

# FACTO

ABIFINA

30 ANOS

Jan-Fev-Mar 2016 • número 47 • ano X

## INOVAÇÃO TECNOLÓGICA EM TEMPO DE CRISE

08



ARTIGO

12



ENTREVISTA

24



ESPECIAL OUROFINO



## Excipientes de Alta Qualidade para Indústria Farmacêutica e Nutracêutica

Fabricante nacional de excipientes, com mais de 30 anos de experiência,  
líder na América Latina e com clientes em mais de 100 países

**MICROCEL**<sup>®</sup>  
Celulose Microcristalina

**EXPLOSOL**<sup>®</sup>  
Amidoglicolato de Sódio

**SOLUTAB**<sup>®</sup>  
Croscarmelose Sódica

**SORB-CEL**<sup>®</sup>  
Base Efervescente  
Co-processada

**TABULOSE SC**<sup>®</sup>  
Celulose Microcristalina  
Coloidal

Suporte Técnico Global para Produção e P&D

Assistência Técnica para Novos Desenvolvidos,  
Reformulações e Escalonamento

Customer Service Especializado

Logística *Just in Time*



VENCEDORA NA CATEGORIA  
FABRICANTES DE EXCIPIENTES

por 4 anos consecutivos  
2012 | 2013 | 2014 | 2015

Unidade Farmacêutica  
Taboão da Serra/SP  
Tel +55 (11) 4138-8200  
contatobr@blanver.com.br

Unidade de Excipientes  
Itapevi/SP  
Tel: +55 (11) 4144-9400  
www.blanver.com.br



## //Corpo Dirigente

### ▼ Conselho Administrativo

Presidente: Ogari Pacheco  
1º Vice-Presidente: Nelson Brasil  
2º Vice-Presidente: Reinaldo Guimarães  
Vice-Presidente Planejamento: Marcos Oliveira  
Vice-Presidente Farmacêutico: Dante Alario  
Vice-Presidente Biodiversidade: Peter Andersen  
Vice-Presidente Farmoquímico: Jean Peter  
Vice-Presidente Farmoquímico: Nicolau Lages  
Vice-Presidente Cadeia Química: Lélío Maçaira  
Vice-Presidente Biotecnologia: Akira Homma

#### Diretores:

Relações Institucionais: Odilon Costa  
Assuntos Parlamentares: Antônio Werneck  
Propriedade Intelectual: Ricardo Marques  
Regulatório Fardo: Márcia Bueno

#### Conselheiros Gerais:

Artur Couto | Hayne Felipe | José Loureiro Cardoso  
Rodrigo Pinto | Ronald Rubinstein | Sergio Frangioni  
Conselho Fiscal:  
Fábio Marcelo de Souza | Mario França | Milton Olympio

### ▼ Conselho Consultivo

Alberto Ramy Mansur  
Alcebíades de Mendonça Athayde Júnior  
Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira  
Fernando Sandroni  
José Gomes Temporão

Luiz Carlos Borgonovi  
Marcelo Rodolfo Hahn  
Pedro Wongschowski  
Poliana Silva  
Telma Salles

## //Expediente

Coordenação Geral: Claudia Craveiro  
claudia.craveiro@abifina.org.br  
Matéria Política: Inês Accioly  
Revisão Geral: ABIFINA  
Assistente: Lucielen Menezes  
Projeto e Produção Editorial: Scriptorio Comunicação  
www.scriptorio.com.br

Os artigos assinados e as entrevistas são de responsabilidade do autor e não expressam necessariamente a posição da ABIFINA. A entidade deseja estimular o debate sobre temas de relevante interesse nacional, e, nesse sentido, dispõe-se a publicar o contraditório a qualquer matéria apresentada em seu informativo.

### **ABIFINA - Associação Brasileira das Indústrias de Química Fina, Biotecnologia e suas Especialidades**

Av. Churchill, 129 / Grupo 1102 e 1201 • Centro  
CEP 20020-050 • Rio de Janeiro • RJ  
Central Telefônica: Tel.: (21) 3125-1400 / Fax: (21) 3125-1413  
www.abifina.org.br



**Artigo** 08  
Reinaldo Guimarães: A ABIFINA e a política brasileira de propriedade intelectual



# 15

**Matéria Política**  
Inovação tecnológica: um antídoto para a crise



**Artigo** 12  
João Carlos Ferraz: Como a inovação pode ser o veículo para o desenvolvimento sustentável

# 26

**Artigo**  
Ana Claudia Oliveira: Gestão do conhecimento em tempos de crise



## //Sumário

<b>Matéria Ourofino</b>	
Atuante no segmento de defensivos agrícolas, empresa mostra por que está em campo .....	24
<b>Artigo</b>	
Gilberto Soares .....	28

## //Seções

Editorial .....	04
Painel do Associado .....	21
ABIFINA em Ação .....	31

## SOMENTE COM UM PROJETO DE ESTADO VENCEREMOS AS CRISES

Nelson Brasil de Oliveira | 1º vice-presidente da ABIFINA



Foto: André Telles

Por Projeto de Estado deve ser entendido um conjunto de políticas públicas definidas pelo Poder Executivo, com longo prazo de duração, para ser implantado pelas agências públicas, contendo metas e cronogramas a serem rigorosamente articulados e acompanhados pelo Poder Executivo. Para a construção desse Projeto de Estado, deveriam ser convocados os legítimos representantes do setor produtivo privado, bem como ouvida a população através de seus representantes institucionais. Obviamente esse Projeto de Estado deveria seu validado posteriormente pelo Congresso Nacional.

A abrupta abertura comercial iniciada por Collor no início dos anos 90 teve continuidade assegurada por Fernando Henrique, devidamente assessorado pelos economistas tupiniquins neoliberais que comandavam nossa economia, embalados pelos cânticos do Consenso de Washington, segundo os quais o mercado livre seria autorregulável, assegurando o equilíbrio macroeconômico e, desta forma, afastando qualquer interferência do Estado. “A melhor política industrial é não haver política industrial”, diziam esses arautos do Deus Mercado. Até que a crise internacional ocorrida no final dos anos 90 – e que durou até o final do mandato de FHC – desfez essa ridícula crença, ocasião em que ficou claramente mostrado ser indispensável a presença regulatória do Estado sobre o mercado, visando atenuar efeitos de crises externas, bem como promover o desenvolvimento econômico e social do País sem as distorções do *free trade*.

Economistas, pensadores e empresários nacionais que não eram ouvidos nos anos 90, com a ascensão de Lula ao poder em 2003, propugnaram por uma nova visão desenvolvimentista, oposta ao Consenso de Washington, o que levou o novo

governo a construir uma Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), cuja elaboração contou com a participação dos agentes públicos e privados antes referidos, e que foi apresentada formalmente em evento ocorrido no dia 31 de março de 2004, na sede da Confederação Nacional da Indústria.

A PITCE assim criada definiu três eixos de atuação:

I) Linha de Ações Horizontais: (a) inovação e desenvolvimento tecnológico; (b) inserção externa; (c) modernização industrial; (d) melhoria do ambiente institucional/ampliação da capacidade e escala produtiva.

II) Opções Estratégicas: (a) semicondutores; (b) software; (c) bens de capital; (d) fármacos e medicamentos.

III) Atividades Portadoras de Futuro: (a) biotecnologia; (b) nanotecnologia; (c) biomassa, energias renováveis/atividades relativas ao Protocolo de Quioto.

Como programa de governo, a PITCE foi excelentemente concebida. Infelizmente faltou o aval e o compromisso do Congresso Nacional para torná-la um Projeto de Estado com longo prazo de duração, bem como faltou uma real e efetiva disposição do Poder Executivo para definir metas e cronogramas de ações, a serem rigidamente fiscalizados e acompanhados pelo Poder Executivo Central.

Em consequência disso, como decorrência direta da mencionada PITCE, apenas podemos destacar os benefícios verificados em alguns casos isolados a seguir apresentados, que se deveram às iniciativas pessoais de agentes públicos:

**1•** O programa Profarma concebido por Luciano Coutinho no BNDES, em conformidade com sua visão pessoal sempre mantida sobre a necessidade do poder público apoiar o desenvolvimento de empresas privadas atuantes em áreas estratégicas para o País;

**2•** A postura mantida pelo ministro das Relações Exteriores, Celso Luiz Antunes Amorim, portador de longa e brilhante carreira na diplomacia brasileira – e preservado naquele cargo até 2010 –, ao evitar que temas como compras governamentais e investimentos (acordos não assinados pelo Brasil no âmbito do GATT), bem como propriedade intelectual contendo cláusulas TRIPs Plus, fossem incorporados em acordos externos bi ou multilaterais discutidos com países do primeiro mundo, a despeito das enormes pressões políticas então exercidas por países desenvolvidos ou mesmo do setor privado nacional a ele associado.

**3•** A iniciativa extremamente corajosa do então diretor de um laboratório público (Farmanguinhos), Eduardo de Azeredo Costa, que no final de 2006, de forma pioneira, concebeu uma nova forma de licitação pública – muito distinta daquela que era praticada segundo a Lei de Licitações de 1993 –, a qual visava à aquisição dos insumos farmacêuticos ativos (IFAs) necessários para a fabricação dos antirretrovirais Lamivudina e Zidovudina produzidos pelo referido laboratório, através do sistema de licitação pública para a fabricação local de tais insumos.

Essa corajosa iniciativa de contrariar importadores para realizar aquilo que mais convinha ao País – em termos de qualidade do produto a ser usado e em apoio à política industrial – valeu-lhe duas páginas centrais de uma edição dominical de O Globo e uma vasta reportagem publicada pela Folha de São Paulo, contendo injustas e pesadas críticas à sua pessoa, bem como uma ação judicial que, felizmente, lhe foi favorável em primeira e segunda instâncias da Justiça Federal, bem como pela AGU, que finalmente deu-lhe ganho de causa, servindo de modelo para uma nova visão de política industrial para o desenvolvimento produtivo de insumos estratégicos destinados à fabricação de medicamentos no Brasil.

**4•** A competente e ativa iniciativa do ministro da Saúde, José Gomes Temporão, contando com o eficaz assessoramento de seu secretário de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Reinaldo Guimarães, ao responder à altura a

uma atitude inconsequente da Merck Sharp & Dohme, que se negava a reduzir para o Ministério o preço praticado na comercialização de um antirretroviral patenteado, fato que vinha causando enorme problema à assistência à saúde da população brasileira. O ministro propôs e obteve apoio do então presidente Lula para assinar, em 2007, uma licença compulsória para o governo federal processar a fabricação local do antirretroviral Efavirenz para atender exclusivamente à forte demanda do Programa DST/AIDS do Ministério da Saúde nessa área.

**5•** Para fabricar Efavirenz no País, Eduardo Costa, ainda no comando de Farmanguinhos, por sua iniciativa e risco pessoal, novamente inovou procedimentos. Em vez de simplesmente licitar a fabricação local do insumo ativo que seria usado na produção do Efavirenz, criou uma verdadeira banca examinadora contando com dez pessoas que atuavam em campos diferentes – entre elas a ABIFINA, representada pelo seu vice-presidente aqui firmado –, com o objetivo de examinar o conteúdo das propostas de fabricação local então recebidas. Nesse contexto, a banca examinadora considerou mais apropriadas as propostas apresentadas pelas empresas Nortec, Cristália e Globe Química. Eduardo Costa, em caráter pessoal e por precaução, decidiu que seria mais conveniente, em vez de escolher uma dessas empresas, tomar a iniciativa de reuni-las em um consórcio. Isso porque, como cada empresa tinha fornecedores de intermediários químicos diferentes, seria muito perigoso apostar em somente um dos projetos apresentados. Ele formulou o consórcio,

estabelecendo um preço do IFA mais baixo do que o oferecido pelas companhias nos projetos de execução. Tendo sido aceita essa proposta pelas três empresas, o consórcio foi formado, constituindo-se desde então numa realidade de enorme valor para a política de saúde pública.

**6•** Como consequência direta dessa iniciativa de Eduardo Costa, apoiada por Temporão, foi concebida por Reinaldo e emitida pelo ministro a Portaria Interministerial nº 128, de 29/5/2008, que pioneiramente estabeleceu procedimentos para a contratação pública de medicamentos e fármacos pelo SUS, baseada em uma lista de produtos para os quais o Ministério da Saúde estava interessado em fazer tais parcerias, o que levou essa prática a ser difundida entre os demais laboratórios públicos. Para conferir segurança jurídica a essa iniciativa, Temporão criou um grupo de trabalho que envolveu a Controladoria-Geral da União, Advocacia Geral da União, Tribunal de Contas da União, vários ministérios como o Itamaraty – que acompanhou os aspectos legais, institucionais, econômicos e políticos de relação internacional. Posteriormente, ainda



por iniciativa pessoal de Temporão e Reinaldo para montar a Política de Desenvolvimento Produtivo do Complexo Industrial da Saúde, foi obtida uma alteração na Lei de Licitações, visando tornar mais claros e inquestionáveis tais procedimentos.

Como se verifica pelas seis ilustrações que apresentamos, a PITCE, ao longo do tempo, conseguiu marcantes êxitos somente graças às iniciativas pessoais de dirigentes de alguns órgãos do governo, mas nunca por exigências, metas e cronogramas estabelecidos e acompanhados pelo Poder Executivo.

Por que uma postura articuladora e gestora de governo não ocorreu no Brasil, dado que a visão política dos governantes desde 2003 sempre foi francamente favorável a uma liderança do Estado na condução da política industrial, bem adversa ao neoliberalismo econômico obediente ao “Deus Mercado” (financeiro), dominante nas gestões dos governos dos anos 90?

Em nosso entendimento, esse fato resultou da ausência, no nosso meio político, de uma mais correta visão de desenvolvimento econômico e social, necessariamente associada ao longo prazo, sem abrir mão da ação regulatória do mercado pelo Estado e sem focar somente em esparsas medidas compensatórias de desequilíbrios sociais no curto prazo ou, pior ainda, apenas visando à distribuição de benesses regionais ou paroquiais, dominante nos partidos políticos.

Infelizmente, projetos desenvolvimentistas de Estado no longo prazo somente ocorreram no Brasil por ocasião da existência de regimes de exceção, não democráticos, como foi com Vargas nos anos 30/40 e Geisel nos anos 70.

Verifica-se, outrossim, que Projetos de Estado visando ao desenvolvimento econômico e social constaram no mundo em duas situações: (1) para recuperar economias devastadas pelas guerras, como nos Estados Unidos após a longa luta pela sua independência, ou na Europa e no Japão, depois da Segunda Guerra Mundial; e (2) através de regimes repressivos e extremamente duros, como ocorreu no leste asiático (Coreia, Indonésia, Índia, China).

Em uma análise fria de nossa história, registramos que nossa independência política decorreu de uma passagem de poder do imperador português Dom João VI para seu filho Dom Pedro I, formalmente proclamada em 7/9/1822. Embora tivessem ocorrido anteriormente manifestações em favor de nossa independência, inclusive gloriosas como a de Tiradentes, realmente a nossa independência política não resultou diretamente de bravas e duradouras lutas, como em outros países, conforme anteriormente mencionado. Assim também a Monarquia brasileira, embora bastante desgastada junto à população civil e militar, foi substituída pela República através de golpe militar liderado pelo Marechal Deodoro da Fonseca em 15/11/1889, sem qualquer derramamento de sangue. Além disso tudo, há que se considerar que a Constituição Cidadã de 1988 – como definida por Ulisses Guimarães – entendia que a raiz de todos os males que o

País havia sofrido no período militar residia na centralização da administração pública realizada pelo Poder Militar que havia sido derrubado e, assim, seria urgente e necessária a mais completa possível descentralização administrativa.

Evidentemente que a descentralização da administração pública é sempre desejável e deve ser permanentemente buscada para sua implantação, mas o planejamento central, a articulação da máquina pública e o acompanhamento gestor sempre devem ser realizados e mantidos pelo Poder Executivo Central. Infelizmente, o que se verifica no governo federal é a existência de um Ministério do Planejamento que somente trata de orçamento público e de um Congresso Nacional que se move somente na busca de dotações orçamentárias para atender a interesses regionais ou paroquiais.

Em nossas observações sobre a história do Brasil, não nos move qualquer motivação de apoio à violência, mas simplesmente constatamos que nossa história tem sido construída através de “jeitinhos” bem à moda brasileira. Se por um lado esse modo pacífico do povo brasileiro exprimir seus anseios é louvável no meio social, por outro lado pode ser visto como uma “acomodação” ou falta de disposição para lutar pelos seus reais desígnios.

Talvez essa característica do povo brasileiro possa explicar em grande parte o fato do Brasil ainda não ser um país de primeiro mundo em termos de desenvolvimento econômico e social, haja vista que reunimos as melhores condições entre nações do mundo em termos de recursos naturais – abundância de terra agriculturável, ampla disponibilidade de água doce que corta o País de Norte a Sul, maior riqueza de biodiversidade entre países, melhor relação população/área disponível, ausência de problemas étnicos ou religiosos.

Estamos plenamente convictos de que a construção de um Projeto de Estado visando ao desenvolvimento econômico e social do País no longo prazo, ainda que com custos políticos no curto prazo, é a única rota para a saída de nossa permanente e cíclica crise política e econômica. Entendemos, outrossim, que se trata de um caminho extremamente difícil de ser implantado em nosso País, dada a inexistência de situações de catástrofe total cuja solução possa ser de fácil entendimento por uma população que vive atormentada pelos males feitos por políticos e administradores públicos, que são denunciados por uma mídia que prioriza a divulgação de matérias que transmitam o ódio a nosso povo, em vez de buscar caminhos para superar nossos problemas, abrindo espaços para a divulgação de ideias construtivas nesse cenário.

Para finalizar, desejamos destacar nossa convicção de que nenhuma simples troca de governantes, ou a simples implantação de novas políticas públicas, poderá resolver de maneira definitiva a cíclica crise que rotineiramente enfrentamos sem considerar os fatos políticos e sociais apresentados, cuja solução depende fundamentalmente de um Projeto de Estado de longo prazo de duração. 

NOS ANOS 80,  
A INFLAÇÃO ERA O  
DESAFIO NACIONAL.

NOS ANOS 90,  
A ONDA NEOLIBERAL  
QUEBROU A INDÚSTRIA  
BRASILEIRA.

NOS ANOS 2000,  
A PRODUÇÃO LOCAL  
RENASCE.

EM TODOS OS MOMENTOS,  
A ABIFINA ESTEVE PRESENTE.  
LEVANTAMOS QUESTÕES,  
ARTICULAMOS PESSOAS, APONTAMOS  
SOLUÇÕES. PROVOCAMOS O PENSAMENTO  
CRÍTICO EM FAVOR DO BRASIL.  
ESTA É NOSSA HISTÓRIA.  
ESTA É A HISTÓRIA DO PAÍS.



INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO NA QUÍMICA FINA



## A ABIFINA E A POLÍTICA BRASILEIRA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

Reinaldo Guimarães | Médico sanitário, 2º vice-presidente da ABIFINA

**E**m junho próximo, a ABIFINA estará comemorando o seu 30º aniversário. É correto afirmar que, dentro do amplo leque de temas relativos ao setor de química fina que tem sido objeto de sua atuação, a política de propriedade intelectual ocupa um lugar de grande destaque. Entre outros aspectos, a atuação da ABIFINA foi importante nos debates sobre o acordo TRIPs (1994) e sobre a fixação da norma legal brasileira dele decorrente (1996), sobre as flexibilidades daquele acordo relacionadas à saúde humana (2001), sobre a oportunidade da proposta de adesão do Brasil a um acordo plurilateral de livre comércio na América do Sul (Alca – 1994-2005) e, mais recentemente, sobre a adesão do País ao Patent Prosecution Highway (PPH) e ao Trans-Pacific Partnership (TPP). Por ocasião desse relevante aniversário, penso que vale a pena apresentar de modo sintético as posições da ABIFINA sobre a política brasileira de propriedade intelectual, que se fundamentam em cinco premissas conceituais. São elas:

1. A afirmação de que, a despeito da globalização econômica e financeira, cabe aos Estados Nacionais uma posição soberana na definição de suas políticas industriais, recusando a existência de duplos-standards jurídico-legais nessas políticas, como os que estão habitualmente presentes nos acordos bilaterais e plurilaterais de livre comércio celebrados nos últimos anos. O corolário dessa premissa é reiterar a relevância da arquitetura multilateral de solução de controvérsias representada pela Organização das Nações Unidas e, em especial no caso em tela, pela Organização Mundial do Comércio e pela Organização Mundial de Propriedade Intelectual. Isso, naturalmente, não implica em ignorar os movimentos bilaterais e plurilaterais em curso e os que virão.

2. A necessidade de lutar para uma integração adequada da indústria brasileira de química fina e de biotecnologia às cadeias produtivas globais, procurando sempre abraçar os elos das cadeias que detenham maior agregação de valor.

3. A reafirmação do compromisso de estimular e defender a produção local como um traço essencial para o desenvolvimento da química fina e da biotecnologia no Brasil. Nesse particular, adquire especial importância a eleição prioritária para a produção local daquelas etapas tecnológicas e produtivas que possam colocar, sempre que possível, as empresas nacionais no comando ou em posições privilegiadas em termos de agregação de valor nas cadeias produtivas internacionalizadas.

4. A compreensão da inovação tecnológica como um processo *sine qua non* para o desenvolvimento industrial contemporâneo, no qual cabe às empresas um papel central, determinante e insubstituível. Mais ainda, compreendê-la de forma ampla e adequada ao estado de desenvolvimento atual da química fina e da biotecnologia nacionais, no qual as inovações incrementais possuem uma enorme relevância.

5. No que se refere mais especificamente à política de propriedade intelectual, a convicção de que o que foi estabelecido no acordo TRIPs, em 1994, e na Declaração de Doha sobre o Acordo TRIPs e a Saúde Pública, em 2001, permanece como o limite bastante para balizar um regime de patentes, marcas e *copyright* que seja capaz de promover o equilíbrio entre interesse comercial, interesse público, monopólio e concorrência e que, portanto, governe as obrigações internacionais e a legislação brasileira de proteção à propriedade intelectual.

Enquanto afirmação genérica, parece-nos correta a proposição de que a propriedade intelectual é determinante

para o aumento do investimento empresarial em pesquisa, desenvolvimento e inovação. Entretanto, nem de longe é o único determinante, nem mesmo o mais importante. Um olhar sobre o marco regulatório brasileiro para a inovação – que, aliás, é muito recente e ainda não está totalmente desenvolvido – demonstra cabalmente esse fato. Benefícios fiscais para a inovação, fortalecimento dos vínculos entre instituições de pesquisa e empresas, estratégias de *off-set* em projetos de internalização de tecnologias, novos programas de crédito e subvenção econômica para projetos inovadores, políticas setoriais verticais de estímulo à inovação (petróleo e gás, defesa, saúde, agropecuária), entre outras normas legais e infralegais, nos parecem ser bem mais decisivas do que a propriedade intelectual como ferramentas de estímulo à inovação. Mas, além disso, deve ser enfatizado que a relevância dessa última se altera muito dependendo do caso concreto a ser examinado. Por exemplo, desde o início deste milênio os investimentos realizados pelas empresas farmacêuticas brasileiras foram destinados em boa parte à produção de medicamentos genéricos, similares e, mais recentemente, à proposta dos biossimilares, que, por definição, são isentos de patentes. Neste caso, importantíssimo para a indústria brasileira e para a saúde pública, a decisão de investir não respondeu ao enrijecimento das regras de propriedade intelectual previstas na Lei de Patentes de 1996. Pelo contrário, o enrijecimento prejudicou as iniciativas de investimento em decorrência das estratégias de *evergreening* colocadas em pauta pelos detentores de patentes. Mas também é verdade que, nos últimos anos, os medicamentos inovadores têm ocupado um lugar cada vez mais importante nas estratégias empresariais brasileiras através da exploração bem-sucedida de inovações incrementais e, nesse caso, a ligação entre patentes e inovação cresce de valor. Mas mesmo nessa circunstância permanece válida a indagação sobre qual é o “ótimo” em termos de política de propriedade intelectual, de modo que a proteção da invenção se equilibre com o estímulo à concorrência e não prejudique a ampliação do acesso da população a produtos industriais de saúde.

Resta ainda uma observação sobre esse tema. Argumenta-se que uma estrutura mais firme na defesa dos direitos de patente seria uma condição essencial para que investimentos produtivos externos fossem canalizados ao Brasil. Muito embora seja compreensível, essa afirmação esbarra em evidências contrárias na nossa história recente, haja vista que, aqui, o desinvestimento produtivo externo nesse setor foi concomitante à aceitação, pelo Brasil, do patenteamento de medicamentos expresso na nossa Lei de Patentes de 1996, decorrente das disposições de TRIPs. A abertura comercial dos anos de 1990, marco político geral do qual a Lei de Patentes foi parte, gerou o fechamento de unidades produtivas de empresas multinacionais, o aumento estratosférico da importação de medicamentos acabados expresso hoje no grande déficit da balança comercial nesse setor e a perda de competência tecnológica farmoquímica adquirida nas décadas anteriores, cujo melhor exemplo está na produção de antibióticos.

O crescimento da relevância da inovação tecnológica nas economias nacionais tem feito com que as políticas de propriedade intelectual nos países industrializados venham cada vez mais se deslocando para o centro das decisões políticas nacionais. Esse fato pode ser claramente observado nos países que se industrializaram recentemente e com grande sucesso, como o Japão e, ainda mais recentemente, a República da Coreia. Contrastando com essa evidência, a nossa política de propriedade intelectual tem ocupado um lugar muito abaixo do necessário frente ao tamanho e à complexidade da indústria brasileira. Mais especificamente no lado da execução da política, a atuação do Instituto Nacional da Propriedade Industrial tem sido um tema recorrente, haja vista a situação de imensa dificuldade operacional a que foi levado nos últimos anos. É ocioso repetir os indicadores dessa dificuldade, que pode ser expressa sinteticamente no gigantesco estoque de pedidos de patentes, marcas e *copyrights* não examinados. A superação dessas dificuldades é essencial e, no nosso ponto de vista, não deveria admitir nem atalhos institucionais, nem a redução do nível de rigor no exame dos pedidos. Em 2015, foi apresentada uma proposta de ser constituída uma organização social (OS) que pudesse complementar ou mesmo substituir o INPI no exame de patentes no Brasil. Isso não nos parece adequado, essencialmente por retirar do Estado brasileiro uma atribuição que lhe cabe com exclusividade. Além disso, ela trafega em sentido oposto ao deslocamento da política de propriedade intelectual para o centro das decisões nacionais observado em outros países. A proposta da OS parte de uma premissa equivocada em relação à gênese das dificuldades do INPI, as atribuindo ao seu caráter estatal e não à falta de apoio governamental, à negligência, aos equívocos gerenciais e, eventualmente, ao conflito de interesses por vezes observado em sua operação, que “magicamente” desapareceriam com a criação da OS. Entendemos que a recuperação do INPI não comporta soluções dessa natureza. Diferentemente, consideramos que o INPI deva ser recuperado a partir de uma nova perspectiva do governo federal quanto à política de propriedade intelectual, elevando seu status no rol de políticas públicas essenciais ao Brasil. E que, operacionalmente, sejam dadas ao INPI as condições materiais, financeiras e institucionais para que ele volte a cumprir a sua missão legal. Supostamente com o mesmo objetivo da sugestão anterior, tem sido proposto que o INPI reduza, por decisão legal ou administrativa, o tempo de exame de patentes. Há um projeto de lei no Congresso que propõe que o prazo máximo para decisão sobre uma patente seja de seis meses (!!). Outra sugestão que circula é a redução do tempo de exame para, no máximo, quatro anos, a ser implantada no prazo de quatro anos. Não se pode esquecer que o exame de patentes é uma operação tecnicamente qualificada, para a qual é necessário um treinamento especializado, independentemente da qualificação acadêmica prévia do candidato a examinador. Não haverá quaisquer condições de encontrar no mercado de trabalho as duas ou três centenas de examinadores treinados necessários

para tornar viável a proposta dos quatro anos de exame em quatro anos de gestão. Nem no INPI, muito menos na OS. Exceto se o rigor do exame for radicalmente reduzido, o que não é admissível.

Cresce entre nós uma corrente de pensamento que pretende tornar ainda mais rígidas as disposições legais na defesa das patentes como garantia de direito de propriedade. Nessa corrente, destaca-se a defesa da admissibilidade de patenteamento de seres vivos, de modelos de negócio, de algoritmos e de *softwares*. O resgate do disposto na quinta premissa apresentada no início deste documento, na qual propomos que as disposições do TRIPs sejam o balizador ótimo para o regime brasileiro de propriedade intelectual, nos leva a ver com grande preocupação essas proposições que, claramente, vão muito além do TRIPs. Enfatizamos aqui aquela que, entre as propostas, atinge mais diretamente o segmento da indústria de produtos para a saúde, qual seja o patenteamento de seres vivos. Há hoje uma preocupação global com esse tema, que encerra ameaças importantes ao acesso a tecnologias e produtos essenciais no cuidado à saúde. Mesmo no país mais liberal em termos de propriedade intelectual, os Estados Unidos da América, crescem as dúvidas sobre os benefícios dessas práticas. O exemplo mais relevante em termos de manifestação de dúvidas veio do veto da Suprema Corte norte-americana ao patenteamento das proteínas BRCA-1 e BRCA-2, cuja presença aumenta o risco de câncer de mama e ovário e que, caso fossem patenteadas, restringiriam o acesso ao diagnóstico da doença, baseado na presença das mesmas, durante os 20 anos ou mais do período de monopólio.

A cooperação internacional no campo de patentes é tradicional e positiva. Sua relevância em nível multilateral foi concertada em 1970 pelos países-membros das Nações Unidas com a fundação da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), que criou o *Patent Cooperation Treaty* (PCT) como instrumento de cooperação no exame de patentes. Não é novidade o enfraquecimento da arquitetura multilateral do sistema das Nações Unidas no âmbito da globalização financeira e econômica, em particular no que diz respeito às instâncias de regulamentação comercial. A substituição da Organização Mundial do Comércio por acordos bilaterais e plurilaterais de livre comércio é o principal indicador desse fato. O movimento correspondente no caso da OMPI é a criação de mecanismos paralelos de cooperação denominados genericamente de *Patent Prosecution Highway* (PPH), que propõem a utilização de exames já realizados em um escritório nacio-

nal de patentes por escritório de outro país. A primeira versão data de 2006 e hoje há três modelos concomitantes.

O grande desafio da adesão ao PPH é a possibilidade de uma mudança da cultura institucional dos escritórios nacionais de patentes numa situação de assimetria no processo de trocas de “primeiros exames”. Como se sabe, mais de 80% dos pedidos de patentes são hoje em dia depositados em cinco escritórios nacionais – EUA, China, Japão, União Europeia e República da Coreia. Isso provavelmente fará com que a via de trocas de exames com o Brasil se faça quase sempre em apenas uma “mão” e não, como seria desejável, na “mão dupla” sugerida pelo próprio nome do acordo. Daí que a decisão do nosso Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) em assinar um acordo com os EUA em caráter experimental, com prazo estabelecido para análise de resultados (dois anos ou até que se atinja a meta de 150 pedidos dentro do plano) e restrito a um setor industrial em que há alto grau de simetria tecnológica entre os dois países – petróleo e gás –, revela uma correta atitude prudencial.

Pelo seu profundo impacto nas políticas nacionais de propriedade intelectual, vale mencionar o recém-anunciado (embora ainda não em exercício) *Trans-Pacific Partnership* (TPP). Os seus signatários originais e os que eventualmente venham a sê-lo serão compulsoriamente enquadrados em um regime comum de propriedade intelectual que vai muito além das disposições previstas no TRIPs e mesmo além do disposto nos acordos de livre comércio bilaterais e plurilaterais assinados até agora. Por exemplo, o TPP impõe a regra de ajustamento do período de proteção ao tempo gasto pelos escritórios nacionais em examinar as patentes – o que significa uma harmonização, entre os signatários, de mecanismo similar ao já existente na Lei de Patentes brasileira no § único do seu artigo 40. Impõe também uma novidade, que é o ajuste do período de patentes (extensão) em decorrência de eventuais atrasos na concessão da autorização para comercialização pela autoridade sanitária (registros). Finalmente, o TPP impõe aos signatários uma proteção de dados de testes clínicos por cinco anos para medicamentos em geral e de oito anos para medicamentos biológicos. Fora do campo estrito da propriedade intelectual, vale mencionar a ruptura do conceito de soberania nacional no dispositivo do TPP segundo o qual empresas que descumprirem alguma de suas normas num determinado país signatário possam ser judicialmente acionadas sob o arcabouço legal de outro país<sup>1</sup>.



<sup>1</sup> U.S. businesses and investors operating abroad often face a heightened risk of bias and discrimination. Investor-state dispute settlement (ISDS) is a mechanism that provides neutral international arbitration to ensure that Americans doing business abroad receive the same kinds of protections — such as protection from discrimination and expropriation without compensation — that are available to companies and investors doing business in the United States under U.S. law”. Disponível em: <https://ustr.gov/sites/default/files/TPP-Upgrading-and-Improving-Investor-State-Dispute-Settlement-Fact-Sheet.pdf>.

# O QUE HÁ POR TRÁS DO SUCESSO ?



*Toda a  
confiança e  
experiência  
adquiridas em*

**30  
ANOS**

*de história,  
fazendo da  
**Nortec Química**  
líder no mercado  
de Insumos  
Farmacêuticos  
Ativos (IFA's).*

**NORTEC) QUÍMICA**

RUA DEZESSETE, Nº 200 | DIST. IND. DUQUE DE CAXIAS  
XERÉM | DUQUE DE CAXIAS | RJ | CEP: 25250-612  
+55 21 3651 7300 | +55 21 3651 7323  
WWW.NORTECQUIMICA.COM.BR

**JOÃO CARLOS FERRAZ**  
**INOVAÇÃO: VEÍCULO PARA**  
**O DESENVOLVIMENTO**  
**SUSTENTÁVEL**

**A** inovação no Brasil pode sobreviver à crise? A essa pergunta, o diretor do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) João Carlos Ferraz responde que a capacidade brasileira de inovar sobreviverá à crise – e, espera-se, sairá mais forte e direcionada para os desafios do desenvolvimento. Em sua visão, para que isso aconteça, todas as instituições públicas e privadas devem manter estável, pelo menos, a participação relativa dos dispêndios em inovação nos investimentos. Afinal, inovação não é gasto e sim dispêndio para o futuro.

*“Naturalmente, durante os períodos de crescimento econômico, o setor de ciência, tecnologia e inovação amplia seu espaço. Quando o crescimento econômico é menor, é preciso manter sua posição relativa como forma de preparar as instituições e empresas para um novo ciclo de crescimento. Que virá, mais cedo ou mais tarde”, afirma Ferraz, ponderando que, infelizmente, o encolhimento de recursos já começou, com contingenciamentos nos fundos setoriais e a suspensão do benefício fiscal na Lei do Bem, por exemplo.*

*Nesta entrevista, o dirigente reflete sobre a importância de instituições de fomento como o BNDES, as causas do baixo investimento privado em atividades inovativas, e por que indústrias mais dinâmicas da economia conseguem fazer melhor a ponte com as universidades para obter conhecimento.*

*Como podemos equilibrar oferta e demanda de conhecimento em nosso sistema de inovação?*

Pelo lado da oferta, precisamos avançar mais em capacitação de pessoas, principalmente em campos de conhecimento aplicado. Da mesma maneira, precisamos ter mais e melhor estrutura laboratorial para atender demandas empresariais latentes. Onde existem arquipélagos de excelência em pesquisa e desenvolvimento são necessários esforços explícitos e permanentes para aprofundar a interação com a demanda, ou seja, com a indústria e com os serviços.

Se mirarmos pelo lado da demanda, podemos observar que, onde prevalecem atividades de maior elasticidade-renda e maior intensidade tecnológica, há uma maior propensão ao investimento em inovação. Dois destaques são dignos de nota. Primeiro, empresas de capital nacional, e em geral de menor porte, em segmentos como

*software e saúde. Segundo, empresas de capital estrangeiro, longamente estabelecidas no País, que, diante de um mercado de dimensões relevantes, estão revelando crescente disposição de instalar no País centros de pesquisa, dentro de uma lógica de atuação global.*

De todo modo, o esforço em inovação das empresas no Brasil, independentemente da nacionalidade, está por volta de apenas 1,2% do PIB. Há casos de países em estágio de desenvolvimento similar investirem até o dobro do esforço brasileiro.

*Por que isso acontece?*

Essa característica pode ser explicada tanto do ponto de vista patrimonial, como do ponto de vista das estratégias de mercado das empresas. Mas uma razão fundamental é o nosso contexto econômico. Quando os horizontes de expectativa são curtos, a propensão ao investimento fixo é baixa, quanto mais em um investimento intangível e de retorno incerto como a inovação. Porém, se estes investimentos em inovação não são feitos, uma consequência é certa: a empresa fragiliza sua capacidade competitiva e sua sobrevivência no longo prazo.

Note, porém, como é relevante tratar a inovação tanto pela ótica da oferta quanto pela da demanda. Nas áreas em que temos dinamismo competitivo, há certa coerência entre nossa oferta e demanda por inovação. Isso acontece na saúde, no agronegócio e na energia. Esses três *clusters* conferem uma projeção brasileira na fronteira internacional, inclusive em relação a países em estágio similar.

*Mas o investimento público não teria justamente o papel de incentivar o investimento privado futuro?*

Sim. O protagonista na inovação é a empresa. Mas, frequentemente, os mercados não estão constituídos e a disposição em investir em espaços incertos é baixa. Por isto políticas de ciência, tecnologia e inovação recebem prioridade alta em países que buscam que suas empresas sejam competitivas internacionalmente. Os mecanismos utilizados são os tradicionais: incentivos fiscais, financiamentos de baixo custo, regulações que induzem parcerias entre empresas e institutos de pesquisa etc. Quanto mais eficientes forem as agências públicas, maior o impacto positivo das políticas públicas sobre o desempenho inovativo das empresas. Porém, este mundo também assiste a formas não convencionais de participação pública no processo inovador, principalmente através de agências públicas que assumem riscos mas também se beneficiam de resultados dos seus investimentos em inovação, sempre em parceria com o setor privado.

Com relação ao setor privado brasileiro, estamos assistindo a um processo gradual de incorporar a inovação nas agendas prioritárias das empresas, principalmente das empresas líderes industriais brasileiras. Digo isso ao observar a Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI), organizada no âmbito da Confederação Nacional da Indústria (CNI).

Fiquei surpreso ao ver que, em meio a um ambiente político conturbado no País, os empresários estavam discutindo na última reunião da MEI, em inícios de março, uma agenda estruturante para a inovação. Isso é um alento importante, pois mesmo num período muito complicado eles estão apontando a essencialidade de se investir no longo prazo.

*É a história da crise que vira oportunidade?*

Sim, mas estamos diante de uma oportunidade ainda mais estrutural: de mudança de referência para seus processos decisórios. Esses empresários veem que a inovação é o único caminho que terão para sustentar sua competitividade, independentemente do câmbio, da taxa de juros ou do ciclo econômico em que estejam.

Aí entra a dimensão que você mencionou, do papel do setor público. Desde o início dos anos 2000, o papel da inovação tem sido mantido nas distintas políticas industriais ou de inovação, mas elas vêm sendo afetadas por políticas macroeconômicas ou pelo ciclo econômico em que o País está.

Realizamos esforços importantes do ponto de vista regulatório – Lei do Bem, Lei da Inovação, Lei da Biodiversidade – e do ponto de vista de financiamento – com a expansão dos recursos da Finep e do BNDES. Em vários estados, as fundações de apoio à ciência e tecnologia ampliaram sua importância.

Existe, então, um arsenal importante à disposição e o que temos que fazer, do ponto de vista das políticas públicas, é manter a inovação nas prioridades. Naturalmente, durante os períodos de crescimento econômico, o setor de ciência, tecnologia e inovação amplia seu espaço. Quando o crescimento econômico é menor, é preciso manter sua posição relativa como forma de preparar as instituições e empresas para um novo ciclo de crescimento. Que virá, mais cedo ou mais tarde. Porém, como seria de se esperar, já há retração nos investimentos. É o que vimos com a supressão dos incentivos fiscais à inovação na Lei do Bem e com o contingenciamento do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT).

*Como o senhor vê o papel do BNDES enquanto parte desse "arsenal de fomento à inovação"?*

O BNDES tem participado de todas as políticas industriais e de inovação desde o início dos anos 2000 e a inovação aumentou sua importância no planejamento e nos instrumentos de incentivo a partir de meados da década passada. Atualmente, do ponto de vista do crédito, a inovação recebe o melhor tratamento de prazo e de juros. Além disso, temos o Funtec, que são recursos não reembolsáveis destinados a institutos de pesquisa e que têm caráter mais estratégico para alavancar o investimento privado. Nossos desembolsos em inovação são crescentes: R\$ 1,2 bilhão em 2008; R\$ 1,7 bilhão em 2010; R\$ 2,5 bilhões em 2012; R\$ 3,9 bilhões em 2014, e chegamos a R\$ 4,5 bilhões em 2015.

*Há também participação em empresas?*

O BNDES é grande investidor em capital de risco, com fundos de capital semente, *venture capital* e *private equity*. O BNDESPAR (braço de participações do banco) participa de 34 fundos que apoiam 136 companhias com um capital comprometido na ordem de R\$ 2,5 bilhões. Este valor alavanca quatro vezes o investimento privado nesses fundos.

Também estamos mobilizados para chegarmos às pequenas e médias empresas inovadoras através das nossas operações indiretas executadas por agentes bancários. Finalmente, estamos financiando a expansão do Senai, inclusive sua rede laboratorial, com uma linha de crédito de R\$ 1,5 bilhão. Além disso, temos programas setoriais como o Profarma.

Mas, em minha opinião, destaca-se nos últimos anos o Inova Empresa, iniciativa conjunta do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, tendo como órgãos executores a Finep e o BNDES. Definimos desafios estratégicos, lançamos chamadas públicas e as empresas apresentam seus planos de inovação. O interessante nesse programa é disponibilizar os instrumentos financeiros a partir de uma leitura dos desafios do País e da capacidade empresarial para enfrentá-los.

*Quais são os principais resultados das últimas políticas industriais?*

Ao longo dos anos vem crescendo a importância da inovação nas políticas industriais. A Lei do Bem surgiu na Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE). Na Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), foram criadas as parcerias para o desenvolvimento produtivo em saúde. No Plano Brasil Maior, foi lançado o Inova Empresa. Houve uma evolução positiva e o desafio agora é manter a prioridade para a inovação nas políticas públicas.

*Como o senhor vê o Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação?*

A Lei 13.243 almeja a trajetória correta, porque simplifica processos administrativos e de contratação pelas instituições de pesquisa, além de tentar integrar as empresas privadas ao sistema público, ampliando, por exemplo, a carga horária do docente em projetos corporativos. É uma iniciativa importante, que precisa ser urgentemente regulamentada para funcionar.

*O senhor acredita que a inovação é a saída para a crise?*

Há também outros elementos envolvidos. A inovação é absolutamente necessária para a sustentabilidade em longo prazo, mas não é suficiente para sairmos da crise econômica. ●●●



## MATÉRIA POLÍTICA

### INOVAÇÃO TECNOLÓGICA: UM ANTÍDOTO PARA A CRISE

**A** crise político-econômica que o Brasil atravessa parece estar longe do fim. Num cenário marcado por incertezas, nem mesmo a prolongada depreciação do Real se mostra suficiente para reanimar a indústria nacional, cuja participação como exportadora na balança comercial vem decrescendo ao longo das últimas décadas. Uma das razões desse enfraquecimento é a dependência da importação de insumos estratégicos – em última instância, tecnologia – em grande parte das cadeias produtivas do País. É hora, portanto, de repensar as políticas públicas de apoio à inovação tecnológica. Nesta reportagem, integrantes da comunidade acadêmica e um executivo da indústria analisam a histórica dificuldade brasileira de articular centros universitários de pesquisa com empresas em torno de projetos inovadores que possam produzir impacto positivo na economia. Há divergências de diagnósticos e propostas, mas por outro lado emerge o consenso de que uma adequada política de estímulo à inovação tecnológica poderá contribuir decisivamente para a superação da crise brasileira.

#### UNIVERSIDADE + EMPRESA: UMA CONEXÃO PROBLEMÁTICA

A parceria entre empresas e universidades no desenvolvimento de inovações tecnológicas, fonte inesgotável de vantagens competitivas nos países industrializados, está longe de ser um hábito no Brasil. Apenas recentemente as políticas públicas incorporaram mecanismos destinados a corrigir essa falha, mas ainda assim os resultados são decepcionantes. Por outro lado, a ideia de que a inovação

tecnológica depende muito mais das empresas do que da universidade já criou raízes em certos nichos acadêmicos, o que não deixa de ser um avanço.

Para Dante Alario Junior, presidente técnico-científico da Biolab Farmacêutica, “a pesquisa deveria, basicamente, ser feita nas universidades e centros de pesquisa ligados ao setor público. Já o desenvolvimento e inovação caberia ao setor industrial privado, ou seja, o conhecimento gerado pelas pesquisas seria utilizado pela indústria e transformado em produto que iria para o mercado. Isto é o que acontece, bem ou mal, na maioria dos países desenvolvidos”. Em sua opinião, para esse sistema funcionar adequadamente seria preciso estabelecer o financiamento público da pesquisa e a retroalimentação dessa atividade com valores oriundos do setor privado, “que pagaria pelo uso do conhecimento gerado e concretizado através de produtos”.

Isto não significa, sublinha Alario, que a universidade deva ser colocada a serviço das demandas do setor privado, acima de tudo por ela não ter sido preparada para essa atividade, salvo raras exceções, mas também em razão de outras dificuldades, como a burocracia e a lentidão. “Por falta de visão mercadológica trabalha-se com produtos e tecnologias já existentes, portanto com vida útil curta. Além disso, misturam-se interesses distintos, uns relativos à evolução na carreira acadêmica - mestrado, doutorado etc. - e outros bem mais pragmáticos, como as necessidades e solicitações da indústria”.

O *timing* da indústria não coincide com o ritmo da atividade acadêmica, observa Alario. “Os parâmetros temporais que orientam a universidade são diferentes daqueles utilizados pela indústria, e assim o descompasso se estabelece. Por exemplo: tudo deveria começar com a assinatura do contrato que vai estabelecer as regras entre as partes, mas é comum que a discussão e a assinatura demorem mais de um ano. Já assumimos o risco, algumas vezes, de iniciar o pagamento sem o contrato assinado. Não bastasse o risco da pesquisa, soma-se o de pagar sem chegar a bom termo e perder-se a possibilidade de recuperar o que foi pago sem contrato; ou então o atraso é tanto que, quando o produto é entregue, ele já está em pleno declínio comercial”.

Segundo Luiz Pinguelli, diretor de relações institucionais da Coppe/UFRJ, a lentidão apontada pelo presidente da Biolab tem causas bem evidentes. “Se de um lado o governo estimula a parceria com empresas, de outro lado os advogados do governo, os órgãos de controle, os procuradores e toda essa parafernália jurídica que o Brasil se esmera em fazer crescer cada vez mais, são contrários a qualquer ação nova. São agentes inibidores. A política é dominada por essa casta de advogados muito bem paga. Todo reitor vive atemorizado com o procurador da universidade, que é mais um inimigo do que um membro da administração. Tenho uma visão profundamente pessimista sobre a relação da universidade com a empresa nessa perspectiva das controladorias”.

David Kupfer, professor e coordenador do Grupo de Indústria do Instituto de Economia da UFRJ, chama atenção para a

complexidade da articulação universidade-empresa considerando as diferenças que geram lacunas de entendimento entre esses atores. “O sistema nacional de inovação depende profundamente de um conjunto de instituições ligadas ao uso da inovação propriamente dito. Muitas universidades se organizam de modo satisfatório e, algumas vezes, até mesmo de maneira extremamente proficiente nessa aproximação com o potencial de uso, inclusive considerando esses atributos na definição das suas linhas de investigação, mas esta não é a norma internacional e menos ainda no Brasil. Ao contrário, aqui há uma grande lacuna entre a oferta de conhecimento e a demanda de novidades por parte do sistema produtivo, que impede a aproximação entre a universidade e as empresas. É uma lacuna importante no sistema nacional de inovação, porque se imagina que as universidades, de modo geral, detêm uma massa crítica que de fato elas não detêm, salvo em casos particulares”.

**“SE DE UM LADO O GOVERNO ESTIMULA A PARCERIA COM EMPRESAS, DE OUTRO LADO OS ADVOGADOS DO GOVERNO, OS ÓRGÃOS DE CONTROLE, OS PROCURADORES E TODA ESSA PARAERNÁLIA JURÍDICA QUE O BRASIL SE ESMERA EM FAZER CRESCER CADA VEZ MAIS, SÃO CONTRÁRIOS A QUALQUER AÇÃO NOVA”**

LUIZ PINGUELLI

Por outro lado, Kupfer ressalva que não seria correto culpar exclusivamente o sistema de pesquisa pelas dificuldades de articulação. “Do lado do setor produtivo também há lacunas importantes, particularmente no que diz respeito ao foco, à nitidez e às prioridades de pesquisa. As empresas têm agendas de demandas que em geral são de curto prazo, imediatistas. Elas esperam respostas rápidas para problemas muito pontuais, e isto é pouco compatível com a capacidade de desenvolvimento de soluções do nosso sistema de pesquisa, que é mais generalista e exige um tempo de maturação mais longo”.

O imediatismo do setor produtivo também é enfatizado por Lia Hasenclever, professora colaboradora voluntária do Instituto de Economia da UFRJ. “O conhecimento é em geral acessível somente para quem já possui conhecimento. Neste sentido, é importante as empresas entenderem que se não investirem em P&D, acreditando que basta ir ao supermercado da tecnologia para encontrar os produtos desejados em uma prateleira, irão se decepcionar”. A troca com a universidade deve ser vista como complementar aos investimentos da empresa em P&D e não como um substi-

tuto perfeito para as soluções tecnológicas demandadas. É importante registrar que as empresas que atuam no Brasil, sejam nacionais, multinacionais ou públicas, com raríssimas exceções, investem muito pouco em P&D local”.

Dante Alario reconhece que as empresas têm sua cota de responsabilidade. “O setor produtivo peca por falta de visão técnica de médio e longo prazos. Ele tem boa ou mesmo excelente visão comercial de curto prazo, mas pouco acompanha daquilo que é desenvolvido nos melhores centros de pesquisa mundiais. Então, ele chega sempre atrasado porque não sabe demandar para daqui a cinco ou dez anos. Outro problema é o setor produtivo não conhecer as pesquisas acadêmicas, os centros de excelência relacionados àquilo que ele necessita, nem tampouco conhecer os pesquisadores. É uma mútua cegueira fazendo que cada um permaneça no seu lugar. Quando tentam caminhar juntos, o fazem de forma desastrada”.

## **“É IMPORTANTE AS EMPRESAS ENTENDEREM QUE SE NÃO INVESTIREM EM P&D, ACREDITANDO QUE BASTA IR AO SUPERMERCADO DA TECNOLOGIA PARA ENCONTRAR OS PRODUTOS DESEJADOS EM UMA PRATELEIRA, IRÃO SE DECEPCIONAR”**

LIA HASENCLEVER

Há que se localizar com clareza os centros de excelência das universidades, recomenda Alario. “Isto porque são apenas algumas áreas que se destacam e é com elas que deveríamos trabalhar. Sei que minha posição pode chocar bons profissionais (professores), mas é que nem todos têm vocação para trabalhar com a demanda do setor produtivo. É a realidade de cada um e deve ser respeitada”.

Para Lia, não se trata propriamente de falta de vocação. “A universidade pública, principal *locus* da pesquisa no Brasil, não foi provida de recursos para montar uma estrutura de relacionamento com as empresas. Os NITs foram criados, mas não existem recursos humanos qualificados para atuar nesta função de relacionamento. Outra dificuldade é a falta de estruturas laboratoriais nas universidades que permitam o escalonamento das pesquisas, tais como laboratórios de simulação de processos e caracterização de produtos. Além disso, a pesquisa realizada nas universidades ainda não foi ‘industrializada’, no sentido de seguir normas e regulamentos estabelecidos pelas agências reguladoras que serão indispensáveis quando essa pesquisa gerar inovações”.

Afora todos esses problemas, em alguns segmentos a parceria universidade-empresa é uma realidade. Adelaide Maria de Souza Antunes, professora emérita da UFRJ e especialista

sênior do INPI, conta que no setor da química fina essas parcerias existem há algum tempo. “De uns 15 anos para cá a pesquisa vem sendo aplicada às demandas da indústria, porque as universidades, principalmente as públicas, precisam de recursos para modernizar seus laboratórios, para dar bolsas aos alunos, e não se pode contar com uma infraestrutura de governo para isso”.

Do lado das empresas, observa Adelaide, a parceria com universidades foi se tornando vantajosa a partir da política industrial que culminou, em 2005, com a edição da Lei de Inovação e da Lei do Bem. “O segmento farmacêutico foi um dos que mais se desenvolveram tecnologicamente no Brasil a partir da Lei de Inovação, e hoje é um dos que continuam investindo durante a crise. As empresas foram ganhando conhecimento e passaram a buscar parcerias nas universidades, entre outros motivos porque estas dispõem de equipamentos para pesquisa que às empresas não interessa adquirir”.

A principal dificuldade para a consolidação e expansão das parcerias, na opinião de Antunes, é a falta de recursos. “Se a empresa consegue ter um ambiente propício a produzir, vender e exportar, então ela vai contratar não só pessoas, mas também parcerias. O Brasil estava indo bem, mas agora teremos de lutar e unir todos os esforços para impedir um retrocesso”. A professora admite que será necessária uma atitude mais proativa por parte das universidades. “Os NITs de algumas universidades, como Unicamp e UFMG, e em menor escala a UFRJ, organizam feiras para mostrar suas competências e atrair novas parcerias no meio empresarial. Todas deveriam fazer isto, pois o NIT é a ligação oficial criada pela Lei de Inovação para que a universidade se apresente ao mundo externo, ou seja, às empresas”.

Dante Alario tem outra perspectiva sobre a questão da escassez de recursos. “Não sei se o dinheiro destinado à universidade é muito ou pouco, mas a verdade é que está sempre faltando. Os motivos são os mais diversos, desde o fato de ser realmente insuficiente, passando por vários outros até chegar à necessidade de melhoria da gestão. Imaginar que a indústria tem a responsabilidade de cobrir esse buraco é um péssimo começo de uma relação que deveria ser simbiótica”.

## **INCREMENTAL OU RADICAL: O DILEMA PERSISTE**

O grau de ambição tecnológica de uma política pública de fomento à inovação é tema de permanente controvérsia entre empresas e universidades brasileiras. Embora uma parcela da academia já tenha aderido, ainda que por puro pragmatismo, à dinâmica da inovação incremental, segundo Dante Alario alguns pesquisadores universitários mantêm o preconceito de enxergar somente a inovação radical como meta digna de ser perseguida. “Repito sempre que sou chamado a falar: ninguém é alfabetizado usando livros de Camões. Iniciava-se, ao menos no meu tempo, com o  $b + a = ba$ ,  $b + e = be$  e assim por diante. Muito lá na frente leríamos Camões. Na inovação é o mesmo, ou seja, aprendemos a fazê-la através da

incremental e mais adiante faremos a radical. É uma questão de tempo, interesse e vocação”.

Numa perspectiva realista, Alario admite que “considerando a indústria farmacêutica nacional como um todo, nosso atual estágio é o da inovação incremental, sem preconceitos. Para um bom conhecedor do mercado farmacêutico, é clara a visão de que aproximadamente 70% ou mais dos produtos apresentados como inovadores são incrementais, e não radicais”.

Adelaide Antunes e Lia Hasenclever enxergam o papel da academia sob essa mesma perspectiva. “Não temos outra saída a não ser fazer inovação incremental”, afirma Adelaide. “Poucos estão preparados para fazer inovação radical, serão raros os casos. A política pública tem que ser voltada para a inovação incremental, não há demérito nenhum nisso. Vai-se fazendo inovação incremental e o conhecimento acumulado ao longo do tempo irá possibilitar a geração de alguma inovação radical”. Lia, por sua vez, argumenta que “é muito difícil classificar *a priori* os resultados de uma pesquisa. Muitas vezes os pesquisadores, fazendo uma pesquisa básica que envolve a busca de conhecimento novo, deparam-se com oportunidades de aplicações práticas muito relevantes antes de atingirem o conhecimento novo. Além disso, sabe-se que o conhecimento é cumulativo e as inovações incrementais são muito importantes para essa acumulação”.

Luiz Pinguelli enfoca um ângulo diferente da questão, apontando uma tendência da empresa brasileira e da estrangeira que produz no Brasil a importar tecnologia, em vez de usar a tecnologia desenvolvida localmente. “Este é um problema cultural. Tem melhorado, mas a importação ainda domina”. Além disso, ele chama atenção para a vulgarização do termo “inovação”, usado muitas vezes para designar meras ações de marketing sem nenhum conteúdo tecnológico. “Mesmo na indústria, algumas ‘inovações’ são apenas novidades superficiais que servem para ganhar mercado. A palavra serve para tudo: classifica com o mesmo nome desde coisas importantes e realmente inovadoras, como as ondas gravitacionais da relatividade geral de Einstein, que ele previu há cem anos e agora foram evidenciadas, até itens insignificantes como uma nova embalagem de bombom”.

A percepção de Pinguelli é próxima à de José Eduardo Cassiolato, professor do Instituto de Economia da UFRJ na área de economia da inovação e diretor do Centro de Altos Estudos Brasil Século XXI, coordenado em conjunto pela Unicamp e a UFRJ. Em sua opinião, a política brasileira na área tecnológica decididamente não favorece a inovação local. “Desde 1974, portanto há 40 anos, temos ações da Finep com essa finalidade. São 40 anos de insucesso, porque o diagnóstico é equivocado. No caso brasileiro, tenta-se aproximar a universidade das empresas, mas as empresas que estão aqui ou são multinacionais que não querem saber das pesquisas de ponta da universidade, a não ser para se apropriar delas, ou são empresas nacionais que buscam uma pequena melhoria de produtos ou processos. Em sua grande maioria, as empresas brasileiras têm uma estratégia subordinada, porque existe uma enorme penetração do capital estrangeiro aqui e

as estratégias produtivas e tecnológicas de nossas empresas são passivas, são dependentes de processos de concorrência comandados pelo grande capital transnacional. A exceção são aquelas poucas empresas que têm uma raiz e uma história de desenvolvimento estatal, como a Petrobras e a Embraer. Podemos contar nos dedos as empresas privadas que têm uma estratégia tecnológica diferente”.

**“SE A EMPRESA CONSEGUE TER UM AMBIENTE PROPÍCIO A PRODUZIR, VENDER E EXPORTAR, ENTÃO ELA VAI CONTRATAR NÃO SÓ PESSOAS COMO TAMBÉM PARCERIAS. O BRASIL ESTAVA INDO BEM, MAS AGORA TEREMOS DE LUTAR E UNIR TODOS OS ESFORÇOS PARA IMPEDIR UM RETROCESSO”**

ADELAIDE ANTUNES

Para Cassiolato, o Estado brasileiro precisa ser mais coerente na definição da política tecnológica. “Existe uma política que é necessária, mas insuficiente, porque geralmente se limita a conceder incentivos ou crédito, e nenhuma empresa produtiva faz investimento pesado em busca de novidades radicais se não contar com algum tipo de garantia com relação a outro grande componente das estratégias tecnológicas, que é o risco. Nossa política vai para o custo financeiro, não para o risco. O problema é que as políticas são muito tímidas para dar conta da complexidade e da incerteza que caracterizam os processos de inovação”.

Embora Cassiolato considere que a concentração excessiva na inovação radical seja uma agenda equivocada de política pública, no seu entender as inovações incrementais não dependem de uma política específica, “porque derivam naturalmente dos processos concorrenciais ligados à indústria. O risco é baixo e a empresa consegue melhorar produtos e processos, às vezes até introduzir um novo produto, sem grandes investimentos e com um grau de incerteza muito pequeno. A política pública de inovação não tem que se preocupar em demasia com incrementais, pois a ação governamental tem apenas um efeito marginal aí”.

Na opinião de Cassiolato, o problema do risco pode ser adequadamente equacionado por meio de uma política que vá além da inovação *stricto sensu*, definindo instrumentos que envolvam diretamente a indústria e os processos concorrenciais, inclusive lançando mão de armas comerciais, barreiras etc. “A ação pública tem maior efeito em processos de inovação quando os riscos técnico e econômico, do ponto de vista da concorrência, são muito grandes e o custo é alto. Nesse

contexto o Estado entra, seja na China ou nos EUA, e é por aí que se podem mudar perfis tecnológicos de inovação. O Brasil tem claramente necessidades e grandes oportunidades em todo o setor de novas energias, como a eólica e a solar. Temos uma série de vantagens e uma excelente infraestrutura de ciência e tecnologia, no entanto não conseguimos dar um grande salto, porque a política é muito tímida. O Estado chinês conseguiu em dez anos criar e colocar como grandes *players* mundiais nada menos que três empresas de energia eólica”.

## “A BUSCA DE UM NOVO PARADIGMA TECNOLÓGICO PARA AS NOVAS FONTES DE ENERGIA, CENTRADO NA SUSTENTABILIDADE, PARECE CLARA, E AÍ HÁ UMA ENORME JANELA DE OPORTUNIDADES”

JOSÉ CASSIOLATO

Em geral se associa o ímpeto inovador mais às pequenas empresas do que às grandes, e a maioria dos entrevistados considera que o Brasil não difere do resto do mundo nesse aspecto. No entanto, aqui não se consegue canalizar essa energia para o setor produtivo de forma sustentável. Para exemplificar o fracasso da política tecnológica brasileira ele cita os casos de “pequenas empresas que saem como *spin-off* da universidade e logo vem uma gigante multinacional para comprá-la, mandar os técnicos trabalharem na Europa ou EUA e, em seguida, fechar a fábrica daqui”. Enquanto isso, do outro lado do mundo ocorre o movimento contrário. “Uma gigante química estatal chinesa acaba de comprar a Syngenta, que é a grande rival da Monsanto na produção de defensivos. A China tem um problema sério de segurança alimentar, pois precisa fornecer alimentos a quase dois bilhões de pessoas. Eles não são idiotas a ponto de deixar que a pesquisa tecnológica de universidades chinesas venda serviços e seja transformada em produtos por uma multinacional estrangeira. O caso da China é interessante, porque a maioria das pequenas empresas *spin-off* geradas a partir da pesquisa acadêmica está sob controle das próprias universidades. A Tsinghua University tem mais de três mil empresas. A Lenovo, que até hoje é uma líder mundial em computação, tem boa parte do seu capital nas mãos da Chinese Academy of Sciences, que funciona como uma grande universidade”.

Na mesma linha de pensamento, David Kupfer ressalta a complexidade dos ecossistemas que se beneficiam da criatividade das pequenas empresas. “A inovação, de um modo geral, decorre de um esforço de P&D que normalmente é pesado, que precisa fluir e produzir conhecimentos capazes de chegar ao tecido industrial, onde estão essas pequenas empresas, já em condições de serem transformados. Aí sim, pela criatividade que as pequenas e médias empresas con-

seguem ter, muito maior que as empresas de grande porte, que são mais burocratizadas e engessadas, o conhecimento tecnológico ganha vigor e gera inovações”.

Lia observa que, noutras partes do mundo, as empresas inovadoras são fortemente subvencionadas pelo Estado ou pelo mercado de capitais, “estruturas ainda deficientes no Brasil”. Cassiolato, por sua vez, destaca a dificuldade que as pequenas empresas enfrentam na obtenção de crédito em condições razoáveis. “Temos aqui na universidade uma pesquisa de mais de dez anos realizada com cerca de cinco mil pequenas empresas, e identificamos que a principal barreira à inovação é a falta de acesso a crédito. Espalhadas pelo Brasil inteiro, elas não têm fonte de financiamento, porque o sistema financeiro brasileiro é cruel com essas empresas. Em quase 90% dos casos elas não recorrem a bancos privados, porque a taxa de juros é proibitiva”.

## AS OPORTUNIDADES QUE A CRISE TRAZ

A crise drena recursos, desaquece mercados, causa recessão. No entanto, com ela ressurgem a oportunidade de se repensar a política tecnológica a partir dos seus fundamentos. “Independentemente da crise econômica que atravessamos, só vislumbro como saída para a indústria farmacêutica nacional, no médio e no longo prazo, a inovação”, afirma Dante Alario. “Como essa crise não é só endógena, há componentes exógenos que já duram anos, e todos os prognósticos são de que perdurará ainda por algum tempo, entendo que pode estar aí uma oportunidade para que o Brasil, com uma política de inovação adequada, saia com menos sofrimento desse processo”.

“Como uma política de inovação costuma apresentar resultados somente em médio prazo, e este também será o prazo da crise, os tempos parecem-me compatíveis”, reforça Alario. Em sua opinião, são os seguintes os pontos essenciais para uma política de inovação sustentável: identificação através da qualidade e vocação dos centros de excelência das universidades e centros de pesquisa; destinação de mais verbas aos centros de excelência, com acompanhamento do que está sendo realizado; um sistema que permita informar à indústria sobre os trabalhos desenvolvidos (facilitadores/mediadores da interlocução indústria-pesquisadores); sistema de retroalimentação dos financiamentos através de *royalties* sobre os produtos que vão a mercado; alinhamento da orientação política dos diversos ministérios e órgãos relacionados (MS, Mdic, MCTI, MP e MF); celeridade, previsibilidade e segurança jurídica, ou seja, criação de um ecossistema de inovação acolhedor e estimulante; uso do poder de compra governamental como promotor da inovação através da encomenda tecnológica; e, para completar, desburocratização de todo o sistema.

Para David Kupfer, o momento é propício para uma reflexão que leve em conta os resultados econômicos da política tecnológica. “Entendo que, em tempos de crise e principalmente em tempos de escassez de recursos fiscais, o que implica restrições de financiamento, a política de inovação estará sempre limitada pela falta de potência dos seus instrumentos.

Por outro lado, este momento de crise é adequado para uma profunda revisão da política, tanto em termos dos mecanismos de decisão e dos critérios que norteiam a alocação dos recursos, como também da avaliação da eficiência ou da efetividade dos mecanismos e instrumentos mobilizados pela política. Considero que o mais importante nesse momento é recolocar a política brasileira de inovação num novo contexto em que se privilegie uma maior efetividade dos gastos realizados”.

Kupfer está convicto de que é hora de reformular o sistema. “Nós precisamos criar um sistema de inovação no qual os instrumentos e, principalmente, os incentivos aumentem a alavancagem de recursos privados trazidos pela alocação de recursos públicos. É preciso que o Real alocado pelo sistema público de ciência e tecnologia produza mais investimentos privados, que essa relação seja pelo menos de 1 para 1, ou seja, para cada Real de fomento colocado exista pelo menos um Real colocado pelo sistema privado, e ainda estamos aquém dessa relação. Países considerados referências em termos de efetividade trabalham com relação de 1 para 3 ou para 4. Isto é, a parcela pública do gasto em P&D deveria ser de 25% a 30% do total, e não da ordem de 60% como ocorre no Brasil”.

A avaliação de Cassiolato é mais voltada para a questão das oportunidades estratégicas. “A crise é global e tem várias facetas. É quase consensual que o paradigma de consumo de massa baseado no uso intensivo de recursos não renováveis tende a acabar. A busca de um novo paradigma tecnológico para as novas fontes de energia, centrado na sustentabilidade, parece clara, e aí há uma enorme janela de oportunidades. Temos claramente problemas internos para os quais não se encontram soluções fora do País. Mas para isso precisamos ter uma política de inovação com P maiúsculo, em vez de uma política que tenta juntar universidade com empresa. Esta é a política que o Banco Mundial tenta vender aos países menos desenvolvidos. Do Brasil à África do Sul, da Moldávia ao Vietnã ou Colômbia, todos eles seguem os mesmos modelos e o resultado é praticamente nulo”.

Numa ótica sistêmica, Cassiolato propõe que os passos básicos para a montagem de uma política nacional de inovação sejam os mesmos dados por todo país desenvolvido, ou seja, “definir quais são as áreas tecnológicas importantes, chamar os atores produtivos para uma ação concentrada e estabelecer mecanismos de política não apenas para inovação, mas de política industrial *stricto sensu*, de acesso a mercados e projetos de exportação de médio e longo prazos. Precisamos de algo grande, mas no cenário atual não vejo perspectivas disso”.

Adelaide Antunes e Lia Hasenclever, diferentemente, apostam na preservação e na ampliação dos instrumentos atuais para aproveitar as janelas de oportunidades geradas no cenário de crise. “É fundamental manter o Profarma, o programa Inovar e a Finep. As FAPs serão importantes nesse processo, não faz sentido tirar recursos delas”, defende Antunes. Para Lia, o mais importante é “manter o foco da inovação nas empresas, provendo financiamento através de incentivos fiscais e subvenções econômicas; e garantir investimento público em estruturas de aproximação universidade-empresa, tais como

NITs, incubadoras, laboratórios de simulação e caracterização de produtos”.

Pinguelli acrescenta que é preciso enfrentar os entraves burocráticos. O problema maior, em sua opinião, “é esse bando de advogados que ocupam os órgãos de controle. Eles agem na direção contrária, de impedir a relação da universidade com a empresa, que em geral é considerada suspeita. Remover esses obstáculos seria o ponto número um para estimular a relação produtiva do que se faz na universidade com aquilo que as empresas precisam. Nós aqui na Coppe temos a fundação Coppetec, que desempenha esse papel com razoável êxito”.

A preocupação de Kupfer e Cassiolato está voltada muito mais para o acesso das pequenas empresas inovadoras ao sistema público de financiamento. “É necessário aumentar a capacidade de alavancagem do recurso público e, neste caso, uma das medidas fundamentais é melhorar o acesso e a flexibilidade das contrapartidas requeridas do sistema empresarial na captação dos recursos de fomento”, argumenta Kupfer. “Isto deve ocorrer, no entanto, sem implicar em substituição de fonte de financiamento por parte das empresas. É preciso que os recursos sejam acessados, mas também é preciso evitar que a flexibilização dos marcos regulatórios dê margem ao processo de *crowding out*. Este seria o pior dos mundos: a empresa que iria investir um Real próprio em pesquisa troca esse recurso por Real público. Com isso, muda-se a fonte de financiamento sem que se aumente o volume de investimento em pesquisa, e então não saímos do lugar. É isto que vem diminuindo a efetividade do sistema no Brasil, na medida em que parte dos recursos está apenas substituindo o autofinanciamento das empresas por fontes externas, públicas, de financiamento à pesquisa”.

## “O MAIS IMPORTANTE NESSE MOMENTO É RECOLOCAR A POLÍTICA BRASILEIRA DE INOVAÇÃO NUM NOVO CONTEXTO EM QUE SE PRIVILEGIE UMA MAIOR EFETIVIDADE DOS GASTOS REALIZADOS”

DAVID KUPFER

Cassiolato confirma a existência dessa distorção no sistema. “As empresas que não precisam, porque já fazem investimentos em inovação incremental ou, em alguns casos, até em inovação radical, vão buscar dinheiro em agências de fomento, porque é mais barato do que captar no mercado. As demais não se interessam. Pode-se dar o financiamento que for: a maioria das empresas não irá buscar, porque o financiamento cobre apenas o custo de produção da inovação. A questão principal que é o risco - tanto técnico quanto econômico - não está equacionada”. 

# PAINEL DO ASSOCIADO



O surto de microcefalia relacionado ao vírus zika reforçou a necessidade do Brasil ter uma produção nacional de vacinas, antibióticos e medicamentos, especialmente para as chamadas doenças negligenciadas. A capacitação técnica de Bio-Manguinhos tem sido grande aliada para se compreender e combater o zika.

Bio-Manguinhos, junto com outros institutos, colabora para o desenvolvimento de um teste de diagnóstico molecular para detectar e diferenciar a infecção de zika, dengue e chikungunya (Kit Molecular ZDC Bio-Manguinhos). O produto se baseia na metodologia de isolamento viral ou reação em cadeia da polimerase em tempo real (RT-PCR), o que possibilita uma confirmação mais rápida e precisa do diagnóstico clínico.

A inovação é resultado do trabalho integrado de Bio-Manguinhos – ligado à Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) –, Instituto Oswaldo Cruz (IOC/Fiocruz) e Instituto de Biologia Molecular do Paraná (IBMP), com a coordenação do Ministério da Saúde.

## BIO-MANGUINHOS: INOVAÇÃO PROTAGONIZA COMBATE AO ZIKA

O novo kit ZDC utiliza a mesma técnica de outro produto inovador desenvolvido por Bio-Manguinhos e IBMP. Trata-se de um teste molecular aplicado em bolsas de sangue para detectar HIV (vírus da Aids), HCV (vírus da hepatite C) e HBV (vírus da hepatite B) em tempo menor do que os testes convencionais usados nos hemocentros.

Também está no raio de ação de Bio-Manguinhos o desenvolvimento de uma vacina para zika. Em workshop promovido pela Fiocruz em março, em Pernambuco, Elena Caride, da Vice-Diretoria de Desenvolvimento Tecnológico (VDTEC) da Fundação, disse que o objetivo é utilizar plataformas já existentes na Fiocruz para desenvolver processos de produção e direcionar os estudos clínicos em humanos.

“O maior desafio atual para o desenvolvimento de uma vacina para zika é o estabelecimento de modelos animais que possam reproduzir a doença e serem usados para testar a eficácia dos candidatos à vacina”, explica Elena.

## ACHÉ INVESTE EM PARCERIAS PARA LANÇAR PRODUTOS

A inovação está no centro da estratégia de negócio do Aché. Depois de ter desenvolvido sete novos produtos em 2015, o laboratório estima para este ano mais oito lançamentos. Para sustentar esse ciclo de inovações, a empresa tem um planejamento de pesquisa e desenvolvimento até 2030. As parcerias com universidades estão nos planos, buscando internacionalização e novos negócios.



*A partir do conceito de inovação aberta, o Aché mantém parceria com o Structural Genomics Consortium (SGC), consórcio internacional sem fins lucrativos que incentiva o avanço da ciência básica voltada para a descoberta de novos fármacos em um ambiente de acesso aberto ao conhecimento. Mas o Aché também investe em inovação incremental, a partir do mapeamento de tecnologias, validação de processos, avaliação de moléculas e 25 plataformas tecnológicas.*

Uma das áreas que vem recebendo investimentos é a de fitoterápicos. Outra que passa a ter mais atenção é a de medicamentos isentos de prescrição (MIP), que responde por 10% do faturamento total do grupo. É lançando novos produtos que o laboratório pretende concorrer neste mercado de aproximadamente R\$ 16 bilhões em vendas anuais no Brasil.

Mais uma novidade do Aché em 2016 é o lançamento do novo site, que divide o acesso por público de interesse (consumidores, farmácias ou profissionais de saúde) e oferece uma busca de produtos dividida por categorias. Sendo uma plataforma de conteúdo, o site hospeda blog, e-books, chat, games e aplicativos sobre saúde e qualidade de vida.

## BLANVER ANUNCIA PLANO DE CRESCIMENTO

A Blanver comprou 100% de participação na farmoquímica brasileira CYG Biotech, que faturou R\$ 10 milhões em 2015. O Grupo Blanver manterá o quadro funcional da empresa e a planta de 5 mil m<sup>2</sup> em Indaiatuba, interior de São Paulo.

O plano de expansão continua. Após faturar mais de R\$ 300 milhões no ano passado, a Blanver anunciou que, em 2016, pretende investir em aquisições, na estrutura dos laboratórios de P&D e em novos medicamentos. Com isso, a empresa estima aumentar o faturamento em 25%.

A Blanver é considerada uma das três maiores produtoras de excipientes do mundo, com participação de 13% no mercado global. Está presente em todos os continentes e em mais de 100 países. As exportações já representam 70% da produção anual de 14 mil toneladas de excipientes.

A empresa também participa de quatro parcerias para o desenvolvimento produtivo com o Ministério da Saúde.

No total conta com três fábricas em São Paulo e mais de 525 funcionários.



### OLHO NO FUTURO

*Pensando em sua linha sucessória, a Blanver já está preparando os sete netos de Giuseppe Frangioni, fundador do laboratório, para assumirem o negócio. Eles têm entre 12 e 24 anos. Os mais jovens se dedicam a conhecer a história familiar e a estrutura da empresa. Já os mais velhos participam, como ouvintes, de reuniões do conselho de administração e com fornecedores e bancos. Quando todos tiverem mais de 18 anos, o plano é criar um conselho júnior com a participação dos herdeiros.*

### Biolab

#### EXPANSÃO AO NORTE

A Biolab estuda sua expansão internacional. O laboratório brasileiro já abriu um escritório em Miami, nos Estados Unidos, para prospectar novos negócios, mirando na adequação de dossiês de medicamentos ao regulatório americano. Outra frente de investimentos é o centro de pesquisa e desenvolvimento (P&D) em Toronto, no Canadá, que está em implantação.

### Oxitenó

#### CRESCIMENTO

A Oxitenó vai aumentar em 10% sua capacidade produtiva nas fábricas do Uruguai e do Brasil para a linha de sulfatados, visando a ampliar seu posicionamento nas Américas dentro dos mercados de cuidados pessoais e cosméticos, limpeza doméstica e industrial. A estratégia faz parte de um plano de expansão maior, que inclui investimento na linha de alcoxilados nas unidades de Coatzacoalcos (México) e Texas (Estados Unidos), além de estudos para ajustes de capacidade em sulfatados, cotensoativos, tensoativos funcionais e especialidades químicas. 



## JOGANDO NA OFENSIVA: OUROFINO AGROCIÊNCIA

### ATUANTE NO SEGMENTO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS, A EMPRESA BRASILEIRA MOSTRA POR QUE ESTÁ EM CAMPO

**P**lantar, colher, levar alimento e energia de qualidade para o mundo. Essa é a missão da Ourofino Agrociência, empresa 100% brasileira e considerada uma das mais modernas no segmento de defensivos agrícolas. Fundada em 2010 por Norival Bonamichi e Jardel Massari, presidente e vice-presidente, respectivamente, a empresa nasceu com o objetivo de ser presente na rotina do agricultor, fomentando a agricultura criativa e o crescimento saudável do setor.

Em apenas cinco anos, o sucesso da gestão e do direcionamento no mercado possibilitou um grande crescimento, o que trouxe à Ourofino, em 2015, faturamento de mais de R\$ 530 milhões. “A confiança em nossos produtos e em nossa equipe é fruto de um trabalho respeitoso e dedicado junto aos produtores. Somos uma empresa dinâmica, ágil e que busca sempre estar ao lado do agricultor, oferecendo as melhores soluções e práticas inovadoras. Esses são alguns dos motivos que nos consolidaram no mercado”, afirma Everton Molina Campos, gerente de Marketing e Inteligência Competitiva da Ourofino Agrociência.

Incremento de portfólio, registros de produtos, soluções efetivas para crises na lavoura, novas fórmulas, prestação de serviços de industrialização, aumento de *market share* e faturamento foram algumas das consagrações em meia década de história da Ourofino Agrociência.

Atualmente, a empresa conta com uma equipe formada por mais de 320 profissionais, localizados nas unidades de Uberaba (MG), Guatapar (SP) e Ribeirão Preto (SP), onde está a sede administrativa, e mais um time em campo com 70 representantes técnicos, que visitam os clientes com regularidade.

Para manter a qualidade de seus produtos, a Ourofino Agrociência também possui um escritório em Xangai, na China, desde 2012. L trabalham profissionais que mantm contato com fornecedores de matéria-prima e realizam constantes inspees para que se mantenha o padrão exigido.

### MERCADO

Diante da instabilidade política e econômica que fez o País estagnar com a desvalorizao da moeda, a reduo do PIB, o aumento da inflao, a elevao dos juros e a dificuldade de acesso ao crédito, a Ourofino deu um passo a frente e se recriou para o setor, driblando a crise.

Em 2015, adotou novas estratégias de vendas, investiu e reestruturou o organograma e as diretrizes da organizao. Para fechar o gol e entrar com o p direito neste novo ciclo, a Ourofino convocou os sócios-proprietários e um comitê, formado por diretores de marketing e R&D, vendas, supply, logística e indústria, para trazerem  empresa mais conexão com as necessidades do mercado e tomar de decisões de forma mais prática, rápida e precisa.

“A Ourofino mudou seus rumos em 2015 para se preparar para essa nova realidade do mercado e deu muito certo. Este ano, devemos continuar colhendo bons frutos dessa mudança de estratégia e consolidar nossa posio no mercado. Este  o momento da empresa se

posicionar junto aos clientes e fornecedores, mostrando ser capaz de firmar parcerias de longo prazo e que possam trazer benefícios mútuos”, comenta Marcelo Abdo, diretor Financeiro da Ourofino Agrociência.

Em 2016, a empresa ampliará as vendas para usinas e cooperativas, em curto prazo, e buscará novos projetos para comercializar produtos e serviços. “Sabemos que será um ano difícil para a economia brasileira. No entanto, acreditamos que o agronegócio será contra o fluxo. O Real desvalorizado deve ajudar na manutenção da competitividade do grão brasileiro e o mercado sucroenergético deve ter um período favorável, ao contrário da crise enfrentada nos últimos anos. Para a Ourofino, tudo isso se apresenta como oportunidade. Acreditamos que 2016 será de consolidação e que, fazendo a lição de casa bem feita, estaremos estrategicamente posicionados para os próximos anos”, afirma Abdo.

## TECNOLOGIA

Hoje, a empresa possui 19 produtos no portfólio e mais de 30 já foram submetidos para registro, com expectativa de chegarem ao mercado nos próximos cinco anos. São herbicidas, fungicidas, inseticidas e maturadores, principalmente, para cana-de-açúcar, soja, milho e algodão. Um dos futuros destaques é para combater os fungos da soja.

”Com o envolvimento de uma equipe multidisciplinar (fitopatologistas, pesquisadores, especialistas em formulações, supply e área regulatória), estamos criando um produto inovador, que deverá chegar ao mercado em breve”, destaca Luciano Galera, diretor de Marketing, Pesquisa e Desenvolvimento.

Novos produtos para culturas como pastagem, café, citrus e trigo também estão previstos. Para construir um futuro sólido e receber as novidades com organização da demanda, a empresa também passou por reestruturações nas áreas de marketing, desenvolvimento e pesquisa.



*Jardel Massari e Norival Bonamichi assumem o comando da Ourofino Agrociência*

“A Ourofino precisa estar conectada com as necessidades dos produtores e com as tendências tecnológicas, atendendo com qualidade e agilidade todas as demandas”, diz Galera.

## A FÁBRICA

Localizada em um cinturão químico em Uberaba, no Triângulo Mineiro, a fábrica está construída em uma área de 40 mil m<sup>2</sup> e possui capacidade de produção de 100 milhões de litros ao ano.

Com equipamentos modernos, o projeto foi concebido dentro dos padrões “World Class Manufacturing”. A planta é composta por duas fábricas independentes, sendo uma para a produção de herbicidas e outra destinada a fungicidas, inseticidas, espalhantes adesivos e óleo mineral, o que evita riscos de contaminação cruzada. O processo de produção é altamente automatizado, focado em segurança do trabalho, qualidade dos processos, saúde dos funcionários e cuidado com o meio ambiente.

Outro diferencial da Ourofino Agrociência é o espaço criado para teste e desenvolvimento das soluções: o Centro de Pesquisa Agronômica, certificado pelo governo brasileiro através do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa). Na fazenda experimental, todas as soluções são testadas e desenvolvidas por uma equipe altamente qualificada para, posteriormente, liberação dos produtos no campo.

Tantos cuidados, estudo e responsabilidade com a agricultura brasileira trazem à Ourofino um placar repleto de certificações em práticas de fabricação (ISO 9001), gestão ambiental (ISO 14001) e gestão de saúde e segurança do trabalho (OHSAS 18001). Em 2016, aguarda-se a certificação da ISO 17025, que atesta a capacitação técnica da equipe de laboratórios para realização de análises. 





## GESTÃO DO CONHECIMENTO EM TEMPOS DE CRISE

Ana Claudia Dias de Oliveira | Consultora das áreas Regulatória e de Propriedade Intelectual da ABIFINA

**O** Brasil está passando por um momento de recessão. Em 2015, a esperança da saída da crise parecia estar na virada do ano, como se esta viesse carregada de milagres econômicos. Entretanto, veio o Réveillon e nada mudou. Ao contrário, com a crise aparentemente instalada dentro do governo e a pressão da oposição, a situação ficou ainda pior.

A palavra “crise”, do grego “krisis”, significa momento de tomada de decisão que leva a mudanças. Apesar da carga pejorativa da palavra em português, a crise pode ter um lado positivo, pois é um período que exige reflexão e que permite abrir as portas para as mudanças de mentalidade e, conseqüentemente, para a geração de inovações. A história econômica do País mostra isso. As crises do passado abriram caminho para o surgimento das grandes culturas, como a do café a partir da crise da cana-de-açúcar, ou para o início da industrialização, dando ao Brasil um papel de destaque entre as nações em desenvolvimento. Em meio às crises, a indústria farmacêutica brasileira aprendeu a copiar, mas também aprendeu a inovar e a jogar o difícil jogo da concorrência.

O que vale retirar deste contexto histórico, diante da crise atual, é que não devemos baixar a cabeça, nem ficar paralisados de medo. Devemos ter em mente que, em meio às dificuldades, podem surgir grandes oportunidades para quem conseguir identificá-las. Algumas ferramentas de gestão do conhecimento podem auxiliar na identificação dessas oportunidades.

A gestão do conhecimento auxilia no diagnóstico das “forças, fraquezas, ameaças e oportunidades” porque trabalha transversalmente com diferentes áreas relacionadas, como gestão estratégica, teoria das organizações, sistema de informação, gestão da tecnologia, e com áreas mais tradicionais como a economia, sociologia, psicologia, marketing, entre outras.

Para uma empresa ser mais competitiva, é necessário conhecimento e domínio das informações em determinadas áreas. Conhecer ajuda a conquistar, a elaborar e a obter as melhores práticas. Porém, conhecer as informações, *per se*, não significa melhorar o nível de competitividade, e muito menos alcançar a concorrência. O conhecimento da informação necessita de gestão, sigilo e monitoramento de dados cruciais. O conhecimento deverá incluir o capital intelectual, o capital humano, a capacidade de pesquisar e inovar, e a inteligência empresarial.

Para uma boa gestão do conhecimento, principalmente em tempos de crise, a empresa deve compreender as informações de pesquisa e desenvolvimento já adquiridas e obter conhecimento sobre o ambiente externo (experiência de concorrentes, mercado interno e externo, inovações tecnológicas etc.). Essa gestão inclui as condições organizacionais, localização, geração e partilha do conhecimento, e as ferramentas a serem utilizadas na comunicação e organização de determinado conteúdo.

A gestão do conhecimento amplia a vantagem competitiva e concorrencial da empresa, reduz custos com P&D, gera novos modelos de negócios, melhora o

aproveitamento e o desenvolvimento do capital intelectual, e dá suporte às tomadas de decisão e melhorias na produção e na prestação de serviços.

Em resumo, é uma modalidade de gestão que facilita o controle e o acesso às informações relevantes num processo de trabalho e a administração de seus meios. O conhecimento parte de uma informação, pesquisa, experiência e produz impactos positivos ou negativos na sociedade e em determinada organização, dependendo de como esse conhecimento é filtrado, analisado e gerido.

Alguns exemplos de ferramentas de gestão do conhecimento incluem ferramentas de propriedade intelectual, gestão de portfólios, mapeamentos tecnológicos, desenho de cenários, entre outras.

A propriedade intelectual pode auxiliar no monitoramento do setor bem como na descoberta de tecnologias em domínio público, ou seja, tecnologias com patentes já expiradas e, portanto, de livre uso. A descoberta de tecnologias em domínio público pode ser útil para a geração de inovações incrementais internas na empresa, além da possibilidade de melhorias em produtos e processos sem infração de patentes de terceiros. Já a análise da concorrência é uma estratégia óbvia na gestão do conhecimento.

Através dela, o empresário pode conhecer as tecnologias que estão sendo desenvolvidas e em que direção cada concorrente está se movimentando.

A gestão de portfólios também pode ser uma ferramenta muito útil para as empresas que querem inovar. Quando feita de forma correta, mantém a organização e os ativos intangíveis sem necessariamente dispor de muito recurso financeiro ou, pelo menos, diminuindo a demanda de investimento em um momento de crise. É nos momentos de recessão que devemos planejar e prospectar. Uma empresa deve conhecer profundamente seus projetos de pesquisa para que a tomada de decisões possa ser feita do modo mais seguro e mais eficaz possível. Dessa forma, quando for necessária uma triagem de projetos, por exemplo, a empresa já terá esse mapeamento interno e as suas prioridades.

Concluindo, devemos ter em mente que, para gerar boas ideias, precisamos ter um ambiente capacitante para a inovação por meio do conhecimento. Assim, a gestão do conhecimento deve ter como fundamento suportar a criação desse conhecimento, facilitar a sua disseminação dentro da organização e acelerar a sua incorporação em processos, produtos e serviços. Se as empresas forem hábeis o suficiente para identificar as oportunidades e gerir essas informações de forma eficaz, o conhecimento poderá ser um dos alicerces para fomentar a inovação. Entretanto, sem o gerenciamento estratégico apropriado, dificilmente esse conhecimento poderá ser considerado um diferencial competitivo. Para tanto, a organização deve estar preparada para executar essa gestão de forma estratégica e, assim, conseguir passar pelas crises econômicas que vierem de forma mais eficaz e mais equilibrada. 





## MINHA DÚVIDA PARA O ARTIGO DA FACTO: QUAL TEMA ABORDAR EM TEMPOS DE CRISE, OU DE CRISES?

Gilberto Soares | Consultor da ABIFINA

*Inicialmente, este artigo estava destinado a ter um conteúdo relacionado a assunto que, de longa data, é uma de minhas preocupações: tem o governo, em seus programas de fomento às atividades de P,D&I, a modelagem mais adequada para o financiamento das atividades desenvolvidas pelas indústrias farmoquímicas e farmacêuticas?*

Entendi que, talvez, o conteúdo de algumas observações sobre esse tema pudesse contribuir para uma reflexão sobre os modelos adotados até hoje e, em minha opinião, essa reflexão indicaria a necessidade de algumas importantes mudanças.

Nos últimos anos, as PDPs conduzidas pelo Ministério da Saúde se constituíram em modelo interessante, mas obviamente, após uma boa análise do já implementado e acompanhado, iria necessitar de ajustes visando seu aperfeiçoamento. No entanto, as alterações recentes não parecem ter sido as mais adequadas.

Outra novidade é o modelo que vem sendo utilizado pela Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii), mas ainda com um pequeno número de operações em andamento. Nitidamente, a empresa hoje presidida por Jorge Guimarães está procurando não incorrer na possibilidade de expansão das atividades sem tomar as devidas cautelas. Mas, certamente, o modelo introduz alterações importantes e interessantes no apoio às atividades de P,D&I que envolvam/promovam a interação ICTs-Empresas.

Quero, neste ponto do artigo, mencionar que a motivação para o assunto deve-se, principalmente, ao que é sabido por todos: as atividades de P,D&I desenvolvidas pelas empresas farmoquímicas e farmacêuticas têm características extremamente complexas, e bastante distintas das realizadas pela maioria das empresas de outros setores. Estas características, se adequadamente analisadas e corretamente avaliadas, certamente demonstrarão a necessidade de se promover alterações nos modelos de financiamento – com recursos públicos – que até agora vêm sendo utilizados.

Mas creio que todos os leitores entenderão que, no atual momento, o tema inicialmente escolhido por este autor carece de importância que possa se sobrepor ao conjunto de fatos que estão ocorrendo na economia nacional. Estamos diante de uma grave crise, cujas componentes não são constituídas apenas por aspectos econômicos, pois a ela também se somam outras questões críticas, e que carregam, como agravantes, riscos político-institucionais de consequências imprevisíveis para o País.

Lamentavelmente, não vemos a maior parte das importantes lideranças nacionais, chaves para uma saída concertada, envolvendo os mais importantes setores da sociedade brasileira e voltada para a busca de propostas para as saídas das diferentes crises que vivemos, e com a rapidez e a lucidez que a situação impõe.

Assim, a razão da dúvida contida no título deve-se ao fato de nos perguntarmos: que importância têm os aspectos mencionados diante de tantas consequências, potencialmente graves, e decorrentes das crises que o País está vivendo?

Lamentavelmente, a resposta que temos é que, mesmo que a intenção inicial tenha um possível mérito, neste momento talvez seja melhor abordar outros aspectos, também de enorme importância para as indústrias farmoquímicas e farmacêuticas nacionais.

E, assim, mudo o rumo de minha abordagem inicial e, preliminarmente, comento que é preciso compreender que a atual crise não é como outras que já ocorreram no Brasil. Ela tem características muito particulares, potencialmente mais perigosas que as anteriores, não só pelos impactos que já provoca na economia brasileira – que hoje tem uma dimensão inteiramente diferente da existente nos anos 60 do século passado – como também pelos sérios riscos relacionados à soberania nacional.

A História é repleta de exemplos de que, sempre nos momentos de crises que afetam países com economias mais “frágeis”, agentes econômicos de países que contam com economias mais “fortes” atuam de forma a se aproveitarem das consequências que, para eles, se tornam favoráveis nesses momentos, alguns deles atuando de forma que se pode classificar como “predadores econômicos”. Mas como vale a lei do mercado...

As estratégias e táticas dos atores envolvidos no aproveitamento dessas “súbitas” vantagens surgem de suas atentas observações do que ocorre em jogo de complexa “engenharia” geopolítica em que, na maioria das vezes, alguns deles também atuam fornecendo – ou movimentando – peças que lhes interessam. Para a maioria das consequências desse jogo, o Brasil, como tantos outros países de economias mais “frágeis”, não tem preparadas as medidas de prevenção e/ou o saber para melhor defender seus interesses.

Pode ser que ao sair da atual crise – porque isso ocorrerá, mais cedo ou mais tarde, com importantes e certamente graves consequências – consiga o País ainda estar bem posicionado no contexto econômico global. De qualquer forma, não tenham dúvidas de que iremos pagar, por um longo tempo, pesados “dízimos” para nos mantermos em razoáveis patamares nos campos científico, tecnológico, econômico e social, e com possibilidades de ainda podermos anular significativos avanços alcançados até agora duramente conseguidos em todas essas áreas.

E, pelo exposto, espero que se justifiquem algumas considerações como as que se seguirão, que entendo melhor classificadas como alertas, mas que dizem respeito aos possíveis desdobramentos da crise sobre as indústrias farmoquímicas e farmacêuticas nacionais.

Há décadas sabemos da histórica dependência brasileira do fornecimento externo de importantes insumos para essas indústrias.

Entre as várias razões para uma maior atenção quanto aos riscos dessa dependência, podemos destacar, apenas como exemplos, dois que todos sabemos importantes por suas consequências:

#### - A importação de IFAs e de intermediários químicos

Ao longo dos últimos anos, várias empresas nacionais atuantes em farmoquímica encerraram suas atividades. Algumas das remanescentes diminuíram suas atividades, encerrando a produção de determinados produtos, e apenas mantendo a produção de outros, por vezes em menor escala. É importante lembrar que essas empresas são importantes para a sustentação das atividades de muitas companhias nacionais que atuam somente como farmacêuticas. As causas que resultaram para essa atual situação são muitas, sendo impossível – ou até desnecessário, neste momento – relacioná-las no espaço deste artigo.

#### - A importação de medicamentos acabados ou semiacabados

O aumento do acesso a medicamentos por uma grande parte da população, particularmente aquela assistida pelo Estado, sob a responsabilidade, direta ou indireta, do Ministério da Saúde, tem significativa importância nos gastos do governo. Os impactos da importação de um número significativo dos produtos acabados e semiacabados têm sido importantes e crescentes, e essa situação é agravada porque não há uma alternativa de produção nacional no curto espaço de tempo, até porque muitos deles são produzidos por tecnologias não dominadas pelas indústrias nacionais. Não podemos esquecer que os gastos com essas importações já vinham impactando seriamente o orçamento do MS, e a depreciação de nossa moeda vai agravar, e muito, a situação já existente.

Particularmente, é necessário destacar que o número de doenças crônico-degenerativas cresce em decorrência de uma maior expectativa de vida e muitos brasileiros já padecem de enfermidades com essas características. Os medicamentos utilizados no tratamento dessas doenças – entre as quais se encontra o câncer – são, em sua quase totalidade, importados e de alto valor unitário.

Tal demanda para medicamentos importados, nas taxas crescentes em que vem ocorrendo, embora preocupante para o governo com relação a seus gastos, sinaliza, há muito tempo, condições de mercado extremamente favoráveis para as empresas externas fornecedoras desses produtos ao Brasil.

Se continuarmos em visita a momentos da história brasileira nesse campo, veremos que, em raros momentos dos últimos 50 anos, tivemos algumas condições de viabilizar a criação, em particular, de um desejado número de empresas farmoquímicas.

Embora algumas ações do Estado ao longo desses anos tenham alcançado resultados positivos, por razões mais diversas objetivos mais ambiciosos ficaram inconclusos, e o resultado é a nossa atual fragilidade, particularmente na farmoquímica. Se tivéssemos alcançado muitos dos objetivos inicialmente pretendidos, talvez estivéssemos hoje em melhores condições para enfrentarmos a atual e grave situação.

Parte de nosso fracasso pode ser atribuído, lamentavelmente, à nossa incompetência de aproveitar algumas das oportunidades existentes em épocas mais favoráveis, e acabando por desperdiçá-las, muitas das vezes, de forma quase ingênua. Estamos sempre muito autoconfiantes, acreditando termos o melhor diagnóstico setorial, e as estratégias e táticas mais adequadas para eliminarmos alguns dos problemas considerados mais importantes, ou minimizamos ao máximo seus efeitos, o que sempre tem acabado em fracasso, pelo menos parcial. Isso se deve, em meu entendimento, a frequentemente nos esquecermos que, para as estratégias e táticas por nós formuladas, as indústrias estrangeiras conseguem ter defesas/respostas mais rápidas e capazes de anular os nossos lentos avanços.

De qualquer forma, na maior parte das vezes acabamos por não conseguir bons resultados quando as necessidades realmente se impõem, entre elas: o domínio de algumas tecnologias consideradas estratégicas para um país que pretende se destacar nos setores farmoquímico e farmacêutico. Quando conseguimos algum sucesso, sempre verificamos que já estamos outro passo atrás dos avanços tecnológicos desenvolvidos externamente, e tal situação resultará em novos problemas que teremos de enfrentar em futuro nem sempre muito distante.

Diversos trabalhos produzidos por pesquisadores especialistas no tema podem pormenorizar detalhes sobre o que vem ocorrendo historicamente nessa área, com avaliações mais precisas.

O que descrevo, de forma sumarizada, significa na realidade que: nunca estivemos devidamente preparados para levarmos avante, de forma realmente consistente, uma política industrial que permitisse um desenvolvimento sustentável dos setores farmoquímico e farmacêutico. Estas indústrias não são só importantes do ponto de vista econômico, elas são peças importantes no contexto da formulação de políticas de saúde de interesse da população brasileira e, como tal, estratégicas para a soberania nacional, mesmo que muitos não gostem dessa caracterização.

Nos últimos anos, embora tenhamos conseguido alguns poucos resultados decorrentes da implementação das recentes políticas industriais – é no plural mesmo, o que é lamentável –, esses resultados poderiam ter sido melhores.

No entanto, é sempre importante deixar bem estabelecido que uma das falhas frequentes, e que se apresentam de

forma constante nas ações de nossas políticas setoriais, sejam elas industriais ou não, é a fantástica incapacidade nacional para a formação de um sistema em que os principais e diferentes atores que nele tenham algum papel, por menor que seja, atuem de maneira integrada e eficiente, criando uma sinergia que é absolutamente necessária para os resultados inicialmente pretendidos de serem alcançados.

Bom, mas e agora, o que pensar sobre o futuro?

É esperar que possamos sair dessas crises, com os menores danos possíveis e no menor horizonte de tempo.

Em meu entendimento, não teremos, no curto e médio prazo, condições de voltar a formular uma nova política industrial. E digo nova porque mesmo os frangalhos da que existiu – o tempo do verbo para mim está correto – não mais se adequarão às novas realidades, econômica e política, que emergirão dessa atual crise. Essa é a verdade.

As ações que aí estão, em quaisquer estágios/etapas de execução, continuarão na trajetória possível até que os programas que as viabilizaram sejam desmontados. Não tenham dúvidas.

Os formuladores da política econômica poderão ter, aparentemente, condições de, através de soluções que sejam favoráveis para acertar as contas públicas, equacionar o atendimento de algumas das necessidades mais urgentes de algumas áreas do governo, inclusive, como exemplo, as necessidades de recursos que possam dar continuidade/sustentação às atividades da assistência farmacêutica garantida pelo Estado.

Muitos poderão perguntar: mas como garantirmos os custos de importação dos insumos e dos produtos acabados e semiacabados antes comentados?

Respondo com a argumentação – com a qual a essa altura dos acontecimentos tendo a concordar – feita em determinada oportunidade na ABIFINA por respeitado economista, que inclusive é estudioso das questões aqui abordadas: se tivermos uma balança comercial com bons e sustentáveis resultados de exportações de commodities brasileiras, como vínhamos alcançando até um passado recente, acrescidos das exportações de alguns poucos produtos manufaturados, agora com câmbio mais favorável, teremos uma possível sobra de receita “cambial”, suficiente para pagar nossas despesas decorrentes da dependência que temos na área da Saúde, e não precisaremos nos preocupar com essa coisa atrasada e, na maioria das vezes, rara de alcançar, que é a tal da soberania nacional.

Enfim, corremos o risco de que ganhe vulto o que foi preconizado em passado não tão remoto: “...a melhor política industrial é não ter política industrial”.



# ABIFINA EM AÇÃO

## RETROSPECTIVA 2015

### MARCO LEGAL DA BIODIVERSIDADE: O DESTAQUE DO ANO

O trabalho de longo prazo da ABIFINA para ajudar a construir um ambiente favorável à inovação e à competitividade da indústria brasileira teve um de seus mais importantes resultados em 2015. Depois de anos de discussão e tramitação no Congresso, o Marco Legal da Biodiversidade (Lei nº 13.123/2015) foi sancionado pela presidente Dilma Rousseff.

Entre os pontos defendidos pela ABIFINA, foram incluídos o cadastro em vez de autorização para a realização de pesquisas com biodiversidade, a repartição de benefícios apenas para o produto final, a possibilidade de repartição de benefícios não monetária e a exclusão do termo “bioprospeção”.

Desde 2008, a ABIFINA chamava atenção do governo para os efeitos perversos da Medida Provisória (MP) nº 2.186-16/2001, que foi substituída pela nova lei para regular o acesso ao patrimônio genético, ao conhecimento tradicional associado e à repartição de benefícios. O maior benefício foi conferir regras claras para as pesquisas com material da natureza brasileira.

O marco legal reflete contribuições da ABIFINA feitas por meio de estudos técnicos e articulação política, levando posições construídas com os associados e outras entidades da indústria.

Essa atuação de longa data foi intensificada em 2015. A entidade participou de reunião com a ministra do Meio Ambiente, Izabella Teixeira, e o secretário-executivo da pasta, Francisco Gaetani. Também dialogou com representantes do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Mdic), e com a Frente Parlamentar para a Agropecuária (FPA).

A entidade apresentou ainda o então projeto de lei na Câmara dos Deputados, em Brasília, e discutiu o tema com empresários, pesquisadores e a Coalizão pela Biodiversidade, em um extenso trabalho de construção de propostas.



## SIPID REFORÇA AGENDA DA INOVAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO



O VI SIPID – Seminário Internacional Patentes, Inovação e Desenvolvimento, realizado em novembro de 2015 na Federação da Indústria do Estado do Rio de Janeiro (Firjan), debateu o tema “A inova-

ção tecnológica e o desenvolvimento industrial brasileiro”. Foram levantadas questões como a necessidade de políticas públicas contínuas com foco na inovação industrial; os avanços na produção dos biossimilares; os desafios referentes à propriedade intelectual (PI), entre outros.

Saindo na frente, o evento alertou para aspectos ainda não problematizados na agenda pública sobre o *Trans-Pacific Partnership* (TPP). Segundo alertou o professor da Rede de Instituições Regulatórias da Universidade Nacional Australiana, Peter Drahos, o acordo de livre comércio entre os países do Pacífico pode impor riscos na área da PI para os países do BRICS.

Outro palestrante internacional foi o professor Kenneth Shadlen, do Departamento de Desenvolvimento Internacional da London School of Economics, que mostrou dados de sua pesquisa sobre como os escritórios nacionais de PI, incluindo o INPI brasileiro, tratam as patentes secundárias.



## ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL VISA IMPULSIONAR COMPETITIVIDADE E EXPORTAÇÃO

A exigência de um planejamento de Estado de longo prazo, que possa garantir uma política industrial contínua e eficiente, faz parte da agenda permanente da ABIFINA. Frente ao cenário de 2015, a entidade reforçou suas defesas nesse sentido.

Para elaborar um plano de trabalho embasado em análises aprofundadas, o Conselho Administrativo recebeu, no começo do ano, os economistas Mauro Arruda e João Furtado. Eles alertaram para a tendência do governo de priorizar ações com resultados rápidos e o encarecimento dos fatores de produção.

Intensificando a agenda de competitividade e exportação, a entidade compareceu à posse do então ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Mdic), Armando Monteiro Neto, e participou de debates em fóruns da Confederação Nacional da Indústria (CNI).

Estreitando o diálogo com o Legislativo, a ABIFINA recebeu em sua sede a deputada federal Jandira Feghali (PCdoB), que se dispôs a receber propostas ligadas à área da saúde.

## Regulatório

### MAIOR FLEXIBILIDADE NAS RESOLUÇÕES DA ANVISA

O trabalho da ABIFINA no campo regulatório é promover o diálogo com dirigentes da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e apresentar propostas para regulamentação. Nesse sentido, em 2015 a atuação da entidade contribuiu para uma maior flexibilidade nos prazos para as empresas se adequarem à nova Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 53/2015, que trata de parâmetros relacionados a produtos de degradação em medicamentos.

Outro resultado foi a Anvisa incluir, na RDC nº 60/2014, a possibilidade das empresas apresentarem uma justifi-

cativa técnica quando estiverem pendentes documentos relativos a lotes fabricados antes da vigência da norma (sobre concessão e renovação do registro de medicamentos com princípios ativos sintéticos e semissintéticos, classificados como novos, genéricos e similares).

A ação da ABIFINA contribuiu ainda para a publicação da RDC nº 34/2015, sobre Boas Práticas de Fabricação (BPF) para excipientes farmacêuticos, além da RDC nº 33/2015 e da Instrução Normativa nº 2/2015, que regulam a produção compartilhada entre medicamentos e outros produtos.

### HARMONIZAÇÃO

A ABIFINA participou, a convite da Anvisa, da análise sobre a adesão da agência à Conferência Internacional para Harmonização de Requisitos Técnicos para o Registro de Fármacos para Uso Humano (ICH).



### VISITA DO PRESIDENTE

O diretor-presidente da Anvisa, Jarbas Barbosa, aceitou convite para a reunião do Conselho Administrativo, em outubro de 2015. Ele ouviu as principais preocupações de diretores e associados da ABIFINA, especialmente a criação de uma norma para pós-registro de Insumos Farmacêuticos Ativos (IFAs).

### SEGMENTO AGROQUÍMICO

Nesta área, a ABIFINA se manteve ativa em reuniões do Ministério da Agricultura (Mapa) e em debates do setor. Foi o caso do Encontro de Fiscalização e Seminário sobre Agrotóxicos (Enfisa) e do III Encontro sobre Culturas de Suporte Fitossanitário Insuficiente (este último discutiu propostas para a liberação e uso de defensivos específicos para segmentos como fruticultura, hortaliças e florestas plantadas – as *Minor Crops*).

### PARCERIAS PARA O DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO

Em 2015, tiveram destaque as discussões sobre o aperfeiçoamento do marco legal das Parcerias para o Desenvolvimento Produtivo (PDPs). A ABIFINA iniciou estudos e o desenvolvimento de propostas com a Associação Brasileira da Indústria de Artigos e Equipamentos Médicos, Odontológicos, Hospitalares e de Laboratórios (Abimo) e o Grupo Farmabrazil, entre outras entidades. A ABIFINA também participou de encontro com o então ministro da Saúde, Arthur Chioro, promovido pela Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp), quando ele reforçou o compromisso com a política.

### ABIFINA PROMOVE DEZENAS DE CAPACITAÇÕES. EM 2016 TEM MAIS...

Após capacitar mais de 200 profissionais em 2015, a ABIFINA criou o programa de oficinas de 2016.

Acesse a programação no site: [www.abifina.org.br](http://www.abifina.org.br)

## GTT DE BIOTECNOLOGIA

Foi lançado em 2015 o Grupo de Trabalho Técnico (GTT) de Biológicos, que busca promover a regulação e o desenvolvimento tecnológico no segmento. Por meio do GTT, a ABIFINA definiu seus pleitos para encaminhá-los para a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). O grupo iniciou, a pedido da agência, a elaboração de um guia para medicamentos biológicos de menor complexidade, visando a simplificar o registro.



## COMITÊ NANO



Em mais um passo no incentivo à inovação tecnológica, a ABIFINA iniciou as atividades do Comitê Nano, que conta com profissionais da Gerência Técnica da entidade, empresas associadas e representantes do governo. O objetivo é discutir o uso da nanotecnologia na química fina e fomentar a competitividade das empresas, identificando os principais desafios e as oportunidades, além de acompanhar as ações do governo e o sistema regulatório. Entre os temas a serem discutidos no comitê estão: padrões de referência para produtos nanotecnológicos, Boas Práticas Fabricação e certificação de laboratórios para exames nanométricos, de análise de risco e nanotoxicológicos.

## Propriedade Intelectual

### DIÁLOGO ABERTO PARA PROMOVER A PI

O Conselho Administrativo recebeu na sede da ABIFINA Luiz Otávio Pimentel, presidente do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), para tratar dos entraves na área. Pimentel assumiu o compromisso de reduzir o *backlog* e manifestou intenção de continuar a receber propostas da ABIFINA. As con-

tribuições da entidade em 2015 se consolidaram na sugestão conjunta da indústria para as Diretrizes de Patenteabilidade e as Diretrizes de Exame de Pedidos de Patentes de Biotecnologia, colocadas em consulta pública pelo INPI.

### DÉCADA VITORIOSA

O Grupo de Apoio Jurídico (GAJ) completou 10 anos de trabalho em 2015. Há muito que comemorar: entre janeiro e dezembro desse ano, a ABIFINA atuou em 12 novas intervenções de *amici curiae* (“amigo da corte”, figura que oferece subsídios técnicos em assuntos específicos da Justiça) em ações junto ao Poder Judiciário, além de ter sido admitida em 25 novos *amici curiae*. Três ações judiciais tiveram perícia ou sentença corroborando laudo técnico apresentado pela ABIFINA.

### PATENTE E CONCORRÊNCIA

Em audiência com o ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação, Aldo Rebelo, a ABIFINA apontou a necessidade de uma política de propriedade intelectual que exclua medidas TRIPs Plus e que incentive a inovação sem desestimular a concorrência.



COMPROMISSO COM A  
**INOVAÇÃO**  
COMPROMISSO COM A  
**VIDA**

Somos conhecidos por nossas inovações e pela relação com o mercado mundial, por meio de parcerias estratégicas que nos permitem contribuir com algumas das principais evoluções do setor farmacêutico.

**Biolab:** uma empresa feita por brasileiros em plena sintonia com a inovação e principalmente com a VIDA.

**EVOLUIR É VITAL**

**biolab**  
FARMACÊUTICA

[www.biolabfarma.com.br](http://www.biolabfarma.com.br)

**DESENVOLVER OU INOVAR  
SEJA QUAL FOR O DESAFIO  
PARA FAZER MAIS E MELHOR  
PENSE EM PARCERIA COM A  
GLOBE QUÍMICA**



**EM SÍNTESE  
CONTE COM QUEM  
TEM EXPERIÊNCIA**



**GLOBE QUÍMICA**  
Produzindo no Brasil

Rodovia SP-332, km 136 - Cosmópolis/SP

Telefone: (55 19) 3872-8700

[www.globequimica.com.br](http://www.globequimica.com.br)