

# FACTO

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

Jan-Fev-Mar 2013 • número 35 • ano VI

## INDÚSTRIA, SAÚDE E P,D&I BIOTECNOLOGIA E INOVAÇÃO

18



ENTREVISTA

24



MATÉRIA CRISTÁLIA

28



MATÉRIA NUFARM

# NORTEC QUÍMICA



## Há 30 anos produzindo Moléculas Ativas para a Indústria Farmacêutica e para os Sistemas de Saúde

Tudo começou com a determinação de garantir à População Brasileira medicamentos de qualidade com Insumos Farmacêuticos Ativos (IFAs) 100% nacionais. O caminho foi o de unir o conhecimento dos principais centros de pesquisas nacionais à experiência da indústria química brasileira. Assim nasceu a Nortec Química.

Em nossa primeira planta, no estado do Rio de Janeiro, atividades de Pesquisa & Desenvolvimento se transformaram em Tecnologias Industriais, graças ao primeiro Acordo de Cooperação Tecnológica firmado com Far-Manguinhos/Fiocruz. Passamos a fabricar Insumos Farmacêuticos Ativos (IFAs) destinados a medicamentos prioritários para o Sistema de Saúde Pública.

Esse compromisso nos levou a sermos, atualmente, o único produtor no mundo de benznidazol, para tratamento da Doença de Chagas. Levamos ainda o título de maior produtor de antirretrovirais do Ocidente. Também nos destacamos como principal empregador, no nosso setor químico-industrial, de mão de obra qualificada, com 40% do total de colaboradores da Empresa com curso superior.

Passados 30 anos, a Nortec Química contabiliza o desenvolvimento e fabricação de mais de 50 IFAs, todos com tecnologia própria. A qualidade nos tornou conhecidos no mundo e hoje abastecemos 250 laboratórios farmacêuticos no Brasil e no exterior.

Nossa história de sucesso inspira novos sonhos. Por isso, em 2013 vamos finalizar a duplicação das atuais unidades de síntese; e, instalar a planta para Drogas de Alta Potência, investindo cada vez mais em Pesquisa & Desenvolvimento. Criaremos, com isso, mais de 300 empregos diretos e mais saúde para o Brasil.

A Nortec Química agradece e dedica este Momento Histórico a todos que nos têm ajudado a construir nossa História de Vida.

## //Corpo Dirigente

### ▼ Conselho Administrativo

Presidente: Ogari Pacheco

1º Vice-Presidente: Nelson Brasil

Vice-Presidente Planejamento: Marcos Oliveira

Vice-Presidente Farmacêutico: Dante Alario

Vice-Presidente Farmacêutico: Peter Andersen

Vice-Presidente Farmoquímico: Jean Peter

Vice-Presidente Farmoquímico: Nicolau Lages

Vice-Presidente Agroquímico: Luis Henrique Rahmeier

Vice-Presidente Cadeia Química: Lélío Maçaira

Diretores:

Relações Institucionais: Odilon Costa

Assuntos Parlamentares: Josimar Henrique

Propriedade Intelectual: Reinaldo Guimarães

Assuntos Regulatórios Farmo: Ricardo Marques

Assuntos Regulatórios Agro: João Alegre

Estudos da Biodiversidade: Vânia Rudge

Conselheiros Gerais:

Antonio Werneck | Artur Couto | Hayne Felipe

José Loureiro Cardoso | Rodrigo Pinto | Sergio Frangioni

Conselho Fiscal:

Fábio Marcelo de Souza | Mario França | Tarciso Bonachela

### ▼ Conselho Consultivo

Akira Homma

Alberto Ramy Mansur

Alcebiades Athayde

Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira

Fernando Sandroni

Gabriela Mallmann

Jurandir Paccini

Paulo Cezar Aquino

Pedro Wongtschowski

Poliana Silva

Telma Salles

Vinzenz Plorer

## //Expediente

### ▼ Coordenação Geral

Claudia Craveiro • claudia@abifina.org.br

Jornalistas: Inês Accioly e Natalia Calandrini

Projeto e Produção Editorial: Scriptorio Comunicação

21 2532 6858 - 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

Tel.: (21) 3125-1400 / Fax: (21) 3125-1413

www.abifina.org.br



# 10

**Matéria Política**  
Biotecnologia e Inovação

# 18

### Entrevista

Por uma política industrial em um projeto nacional



# 08

### Especial

Energia e Sustentabilidade



# 28

### Matéria

Inovação e tradição se encontram na NUFARM

## //Sumário

**Especial**  
Energia e Sustentabilidade ..... 08

**Matéria Política**  
Biotecnologia e Inovação ..... 10

**Entrevista**  
Marcos Oliveira e Mauro Arruda ..... 18

## //Seções

Editorial ..... 04

Painel do Associado ..... 30

ABIFINA em Ação ..... 32

# POLÍTICA INDUSTRIAL ANO NOVO, RENOVADAS SÃO AS ESPERANÇAS

Nelson Brasil de Oliveira | Vice-Presidente da Abifina



A partir de 1994, com a edição do Plano Real, foi implantado no Brasil o mais bem-sucedido programa concebido até então para combater a inflação – a qual atingia níveis sufocantes, que inviabilizavam o desenvolvimento econômico. O Plano Real, como programa de estabilização econômica, foi complementado no ano 2000 pela Lei de Responsabilidade Fiscal, a qual, ao estabelecer normas sobre finanças públicas voltadas para a responsabilidade fiscal dos gestores governamentais, veio a marcar uma nova era de governança financeira.

Ao lado desses aspectos extremamente positivos, a implantação do Plano Real foi feita sob a tutela de repentina e exagerada abertura comercial, expressa pela eliminação de incentivos à produção local e a uma grande redução nas tarifas de importação de produtos que eram fabricados no Brasil por uma emergente indústria portadora de tecnologia de ponta – orientação segundo a qual tudo era válido para se buscar a redução nos preços

internos. Por trás disso tudo, havia uma visão nitidamente endeusadora do mercado, segundo a qual o mercado sendo internacionalmente aberto e liberto de quaisquer intervenções do Estado, por ser autorregulável, resultaria na alocação ótima dos fatores de produção, assim alcançando a máxima eficiência econômica que traria, automaticamente, o progresso econômico e social do País. Enfaticamente dizia-se que “a melhor política industrial era não ter política industrial”. Essa visão radicalmente liberal apresentava-se como a única opção à ameaça de uma total socialização da economia, sem permitir a existência de meios termos.

A partir de 2003, o governo então instituído deu início a uma agenda política visando à elaboração de um projeto de desenvolvimento econômico e social do País, construído em fóruns de debates entre agentes governamentais com representantes da iniciativa privada e da sociedade civil, iniciando-se com o preparo de diagnósticos

setoriais. Nesse ambiente foi aprovada a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE), cujos fatos marcantes no período 2003/2006 foram o lançamento de programas governamentais com um elevado cunho social e a nova orientação conferida ao BNDES como o grande agente para o desenvolvimento produtivo dos setores estratégicos para o crescimento autônomo do País, definidos como softwares, semicondutores, bens de capital, fármacos e medicamentos.

No período 2007/2010 foi lançado o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), conjunto de ações do governo federal visando apoiar investimentos em infraestrutura. Nesse mesmo período foram também definidas e implantadas relevantes medidas voltadas para incentivar o desenvolvimento de setores estratégicos no âmbito da política industrial (PITCE), cenário no qual a ABIFINA teve uma forte atuação articulando outras entidades empresariais e sugerindo ações para o desenvolvimento industrial do setor de fármacos e medicamentos.

Deve ser destacado que nesse período teve início a contratação da fabricação local - pelos laboratórios da rede pública de empresas privadas nacionais para produzir os fármacos necessários para a fabricação local de medicamentos estratégicos para o Sistema Único de Saúde (SUS). A contratação da fabricação local - em vez da licitação internacional para a aquisição de produto, como era feita até então - veio a permitir o ressurgimento do setor produtivo de fármacos que vinha sendo sucateado pelas importações de produtos estrangeiros adquiridos via leilões internacionais sob o sistema de menor preço de face, sem a imprescindível isonomia nas ofertas que eram cotejadas nesses certames, resultando, invariavelmente, tornar-se inviabilizado esse mercado para o fabricante nacional. Exemplo marcante dessa nova fase do desenvolvimento produtivo no País foram as fabricações pioneiras dos antirretrovirais Lidovudina e Efavirenz no Brasil, levadas a termo sob a liderança do Instituto Farmanguinhos da Fiocruz, que teve assegurada essa possibilidade através de medida judicial obtida no Estado do Rio de Janeiro, apoiada pela ABIFINA, em que foi reconhecido que a autoridade pública poderia contratar um produtor nacional de fármacos e medicamentos, sempre que fosse necessário fiscalizar o processo de fabricação de produto farmacêutico.

Para conferir maior expressão econômica a essa nova atividade, em 2008 foram editadas pelo Ministério da Saúde diversas Portarias definindo as diretrizes e os critérios para a contratação pública da fabricação local de medicamentos e fármacos, desenhados no contexto de uma Política de

Desenvolvimento Produtivo para o setor de fármacos e medicamentos. Em consequência dessas medidas foram montadas as primeiras parcerias público-privadas para atuar nesse estratégico setor produtivo nacional, que foram designadas parcerias para o desenvolvimento produtivo (PDP) do complexo industrial da saúde (CIS).

## **“O EXITOSO HISTÓRICO DE RESSURGIMENTO DA FABRICAÇÃO DE FÁRMACOS NO BRASIL, NO CONTEXTO DO COMPLEXO INDUSTRIAL DA SAÚDE, EFETIVAMENTE OCORREU DEVIDO ÀS AÇÕES ARTICULADAS NA ÁREA DA SAÚDE PÚBLICA POR AGENTES PÚBLICOS E PRIVADOS”**

Já no início de 2011, o governo eleito ao final de 2010 lançou o Plano Brasil Maior, o qual teve por objetivo aprofundar a PITCE no âmbito dos setores estratégicos para o desenvolvimento do País. Em meados de 2012, para tornar mais claro e efetivo o marco legal existente na área do complexo industrial da saúde, o Congresso Nacional aprovou o projeto de conversão nº 18/2012, que alterou a MP nº. 563/2012, introduzindo uma modificação na Lei de Licitações, com o acréscimo da alínea XXXII, destinada a permitir a dispensa de licitação na contratação da fabricação nacional quando houver transferência de tecnologia de produtos estratégicos para o Sistema Único de Saúde (SUS).

Certamente a política industrial readquiriu valor na agenda do governo federal nos últimos anos, mas o exitoso histórico de ressurgimento da fabricação de fármacos no Brasil, no contexto do

complexo industrial da saúde, acima apresentado, efetivamente ocorreu devido às ações articuladas na área da saúde pública por agentes públicos e privados - cenário em que a ABIFINA esteve fortemente presente e foi encampado pelo Ministro da Saúde, o qual, por louvável iniciativa pessoal, levou a matéria ao presidente para torná-la uma política de governo.

## **“SENTE-SE QUE HÁ UMA ESTRATÉGIA NACIONAL EM CURSO, MAS ISSO NÃO SE TRADUZ EM UM PROJETO NACIONAL DEFINIDO DE FORMA CLARA, CONTENDO METAS E CRONOGRAMAS, DEVIDAMENTE HARMONIZADOS ENTRE AS DIVERSAS AGÊNCIAS RESPONSÁVEIS PELA SUA EXECUÇÃO”**

A nova política de compras públicas, estabelecida pela Lei nº 12.715/12, ao criar margens de preferência nas compras públicas veio a favorecer o crescimento de setores industriais que atendem ao mercado público e que, na área da saúde, constituem apenas 25% do mercado farmacêutico no País. Assim essa providência, embora saudável, é claramente insuficiente para a desejável retomada do investimento industrial no Brasil, face aos inúmeros outros estrangulamentos encontrados na legislação e, principalmente, na própria sistemática operacional da máquina pública.

Para ilustrar tais fragilidades podem ser citadas as restrições impostas pela Receita Federal às empresas quanto ao uso dos incentivos fiscais criados pela Lei do Bem, ao limitar sua aplicação somente àquelas que se encontram sob o sistema do Lucro Real (somente 7% das empresas nacionais). Também constituem grandes dificuldades os entraves relacionados à legislação de acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado. A MP nº 2.186-16, que em 2001 estabeleceu as regras de acesso ao patrimônio genético brasileiro, constitui outra fonte de enorme insegurança jurídica que ameaça o desenvolvimento da indústria farmacêutica e de biotecnologia no País que deveria liderar essa produção internacionalmente,

pelas incertezas quanto à comunidade detentora do conhecimento tradicional a ser beneficiada, quanto ao modelo do contrato a ser fixado entre as partes e a ausência de mecanismos regulatórios, além de atrasos em análises de processos submetidos ao governo.

E ainda mais importante que as falhas na legislação nota-se que, de uma forma geral, nas diversas agências governamentais que poderiam contribuir para o desenvolvimento industrial do País, falta um efetivo comprometimento de servidores públicos que aí atuam com os objetivos centrais das políticas para o desenvolvimento nacional, não por má formação pessoal, mas por ser sabidamente ineficiente ou inexistente a imprescindível articulação e harmonização na gestão de ações conduzidas pelos diversos órgãos governamentais.

Estamos iniciando 2013 e a despeito das dificuldades operacionais encontradas pelas empresas nacionais que pretendem investir mais fortemente no Brasil, bem como das críticas ou até mesmo de algumas catastróficas previsões feitas por analistas econômicos com base nos resultados ainda pífios das políticas públicas em execução, o Brasil certamente poderá voltar a crescer a taxas elevadas visto que dispõe hoje de sólidos fundamentos econômicos, de recursos naturais como nenhum outro país o possui, de um mercado interno internacionalmente expressivo em que atuam grandes empresas nacionais e multinacionais, mas que, para investir pesadamente no país dependem de políticas públicas definidas de formas claras e consistentes, articuladamente executadas pelas diversas agências governamentais.

E, cabe aduzir, a Presidência da República possui uma louvável visão nacionalista sobre os objetivos governamentais a serem perseguidos, sente-se que há uma estratégia nacional em curso, mas isso não se traduz em um Projeto Nacional definido de forma clara, contendo metas e cronogramas, devidamente harmonizados entre as diversas agências responsáveis pela sua execução. Falta uma delegação de competências e responsabilidades, bem como carece de uma firme apresentação desse Projeto Nacional pelo governo ao setor empresarial, do que resultam sinais ambíguos que levam à retração de investimentos privados.

Tais fatos requerem uma adequada correção de rumos que poderá ser alcançada em um reduzido período de tempo se a Presidência da República fizer a máquina administrativa atuar de forma coordenada, atenta às metas centrais das políticas públicas abrangidas em Projeto Nacional, mas delegando atribuições e cobrando responsabilidades de suas agências pelo cumprimento de metas e cronogramas.

Por último, mas não menos importante, cada servidor público ou cidadão deve assumir forte compromisso com os superiores objetivos nacionais, colocando-os acima de quaisquer outros interesses pessoais - aceitando o fato de que a solução de nossos problemas depende fundamentalmente de nossas atitudes dentro da comunidade chamada Brasil.



# Quando é Blau, os biofármacos ultrapassam fronteiras.

WILLIS TOWERS WATSON

- rHu EPO
- rHu Alpha 2A (INF)
- rHu Alpha 2B (IFN)
- rHu (GM-CSF)
- rHu (IL2)
- rHu (GH)
- rHu Beta 1A (IFN)
- Pegylated rHu Alpha (IFN)

A Blau Farmacêutica foi a pioneira na produção de biofármacos no Brasil e se orgulha de exportá-los para diversos países.



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



**Blau**  
FARMACÊUTICA



## ENERGIA E SUSTENTABILIDADE: O DESAFIO DO SÉCULO XXI

A necessidade de combater o aquecimento global tem levado os países a uma intensa busca por fontes alternativas e limpas de energia. O Brasil se destaca por 42,3% de sua matriz energética ser de fontes renováveis e deve elevar o percentual para 85% em 2021, segundo o Ministério de Minas e Energia, se tornando exemplo para o mundo. Em média, esse tipo de geração corresponde a 13% da energia produzida em países industrializados e 6% nas nações em desenvolvimento. A vantagem brasileira está na abundância de recursos naturais, que lhe permitirá diversificar a matriz de forma sustentável.

No Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE) 2020, o governo brasileiro assume que a sustentabilidade é a guia mestra para a expansão das atividades de geração de energia elétrica, necessárias ao crescimento econômico do País. A estratégia para o setor toma por base as negociações internacionais sobre as mudanças do clima, estabelecidas na Conferência de Copenhague (COP-15), que se traduziu em âmbito nacional na Lei 12.187/09, que instituiu a Política Nacional sobre Mudança do Clima. O arcabouço legal estabeleceu a meta de redução de 36,1% a 38,9% das emissões de gases de efeito estufa projetadas para 2020.

Para se chegar a esse objetivo, de acordo com o PDE, a aposta do governo é “no aumento da eficiência energética, no incremento do parque instalado de hidroeletri-

cidade e fontes alternativas de energia elétrica como eólica, biomassa e PCHs (Pequenas Centrais Hidrelétricas), além da avaliação das áreas de expansão da cana necessárias para o aumento do volume de biocombustíveis e consequente substituição de combustíveis fósseis”.

### FONTES RENOVÁVEIS

As opções de geração de energia no País apresentam vantagens e limitações. A energia hidráulica é a forma mais utilizada no Brasil em função da natureza e quantidade de rios existentes no território nacional, que abriga mais de mil empreendimentos desse tipo. As correntes de água que formam rios possuem um elevado potencial energético, pois, uma vez represadas e aproveitadas em usinas hidrelétricas, geram energia considerada renovável e limpa. Apesar disso, o represamento dos rios, com formação de grandes áreas alagadas, impacta no ciclo de vida das espécies e obriga populações ribeirinhas a migrarem para outros locais.

Já a energia eólica é gerada em áreas abertas, varridas por ventos que movimentam grandes hélices para gerar energia elétrica de forma limpa e inesgotável, constituindo-se, porém, em uma forma ainda pouco utilizada. No Brasil, o governo federal incentivou o segmento a partir de 2002, pelo Programa de Incentivo



às Fontes Alternativas de Energia (Proinfra). Atualmente, o País possui parques eólicos nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul.

Por ter baixo custo e devido aos incentivos governamentais, as fontes geradoras de energia eólica devem apresentar um crescimento significativo nos próximos anos. No entanto, é uma boa opção apenas como fonte complementar, já que enfrenta limitações como a intermitência dos ventos, além de provocar impacto visual e sonoro.

Outra fonte de energia limpa e renovável é a solar, que não polui nem promove impactos ambientais, servindo para gerar calor ou eletricidade. Porém, é pouco explorada em função do elevado custo de implantação.

## ENERGIA FÓSSIL

Formados há milhões de anos a partir do acúmulo de materiais orgânicos no subsolo, os combustíveis fósseis provocam poluição e contribuem para o aumento do efeito estufa. Isso ocorre principalmente nos casos dos derivados de petróleo (diesel e gasolina) e do carvão mineral. Já no caso do gás natural, o nível de poluentes é bem menor. Apesar das desvantagens, os combustíveis fósseis ainda são amplamente utilizados na geração de energia no mundo.

O Brasil deve assumir um papel mais relevante no mercado global no segmento, atuando como exportador líquido de petróleo e derivados, a partir da exploração do pré-sal. Segundo o PDE, nos próximos dez anos o País duplicará a produção nacional de petróleo e gás natural, atingindo cerca da metade desse quantitativo até 2020. No entanto, terá de enfrentar o desafio da exploração em profundidade e da logística para escoar a produção pelo distante caminho dos campos até a costa.

## BIOMASSA

A biomassa é feita a partir da decomposição, em curto prazo, de materiais orgânicos – como esterco, restos de alimentos e resíduos agrícolas –, do que resulta o gás metano, usado para gerar energia. Também fazem parte deste grupo produtos obtidos por processos de fermentação ou reações químicas, como é o caso do álcool etílico e do biodiesel. Enquanto o álcool etílico pode ser obtido de diversas formas de biomassa – como a cana de açúcar –, o biodiesel é um combustível formado por ésteres de ácidos graxos, obtidos comumente a partir da reação química de lipídios com um álcool na presença de catalisador (reação de transesterificação).

A biomassa representa um mercado promissor no Brasil, neste momento de expansão da frota de veículos *flex-fuel* e de competitividade do preço do etanol hidratado em relação à gasolina. Em 2010, a participação da biomassa na matriz energética brasileira foi de 31%, sendo 17,7% de produtos da cana, 9,5% de lenha e 3,8% de outros resíduos. O Ministério de Minas e Energia prevê que a biomassa deve passar de 35% de participação em 2020.

Entre suas vantagens, a energia da biomassa apresenta baixo custo, é renovável, permite o reaproveitamento de resíduos e é menos poluente que outras formas de energia, como a obtida de combustíveis fósseis.

# “A FUSÃO NUCLEAR É UMA FORMA ABSOLUTAMENTE LIMPA, SEGURA, INESGOTÁVEL E BARATA DE SE PRODUZIR ENERGIA NUCLEAR”

## TECNOLOGIA NUCLEAR

A energia nuclear hoje utilizada é aquela liberada através da desintegração do núcleo do átomo de urânio, quando ocorre a fissão nuclear pelo “bombardeio” do núcleo deste elemento com um nêutron. Essa forma de energia não é considerada limpa, pois gera lixo radioativo. Mas a tecnologia está sendo superada pelas pesquisas relacionadas à fusão nuclear, que ocorre quando dois ou mais núcleos de um mesmo elemento se fundem e formam outro elemento, liberando energia.

À frente do desenvolvimento está o projeto Reator Termonuclear Experimental Internacional (Iter), conduzido pela União Europeia e outros seis países. A unidade experimental Iter foi instalada em Caradache, França, com o objetivo de desenvolver a tecnologia de materiais necessária para atingir a fase de viabilidade comercial de reatores a fusão termonuclear. A fusão nuclear é uma forma limpa, segura, inesgotável e barata de se produzir energia.

O projeto Iter começará a operar em 2019, utilizando o deutério e o lítio como combustíveis primários da fusão nuclear. Dessa forma, os países que tiverem reservas do mineral lítio, ou dominarem a produção do combustível para esses reatores, desempenharão papel semelhante ao que hoje apresentam as nações produtoras de petróleo. Segundo a Agência de Energia Nuclear de Paris, para que se diminua a emissão dos gases do efeito estufa, é necessário que a energia nuclear seja responsável por 20% de toda a produção mundial. Até o momento, ela só corresponde a 6%, e assim mesmo usando tecnologia de fissão do átomo de urânio.

O Brasil, embora não participe diretamente do projeto Iter, teve participação indireta no projeto por deter 98% das reservas mundiais do nióbio usado na fabricação de supercondutores, necessários ao reator de fusão nuclear. Além disso, o Brasil forma o seleto grupo de países que têm reservas de lítio exploradas e industrializadas comercialmente, ao lado de EUA, China e Rússia. Isso confere ao País um relevante, estratégico e promissor papel na futura produção de energia através do processo de fusão nuclear. Também destaca o País nas aplicações já existentes em baterias de íon lítio, que estão viabilizando os carros elétricos, e nos acumuladores de energia com baterias de lítio, que terão papel relevante em conjunto com as fontes intermitentes (eólica e solar).



## BIOTECNOLOGIA E INOVAÇÃO

*Entre as novas frentes de inovação tecnológica com grande potencial de revolucionar a produção industrial, uma das mais promissoras é a biotecnologia. Por sua quase ilimitada gama de aplicações, em processos e produtos voltados para a saúde humana e animal, meio ambiente, agropecuária, energia e indústria de alimentos, a biotecnologia vem causando profundo impacto na economia e na sociedade*

Processos biotecnológicos vêm sendo utilizados pelo homem há mais de 7 mil anos, mas nos últimos 50 anos a descoberta do DNA e de técnicas que permitem a sua manipulação trouxe um impulso extraordinário para a utilização prática da biotecnologia.

A biotecnologia moderna está utilizando conhecimentos de biologia, química, física, engenharia, informática e tecnologia da informação para desenvolver ferramentas e produtos inovadores. Tanto a biotecnologia tradicional quanto a biotecnologia moderna compartilham o mesmo fundamento: o uso de organismos vivos. A diferença fundamental é que a biotecnologia moderna consegue modificar o DNA dos organismos vivos para que eles tenham um comportamento otimizado nas funções que exercem ou tenham a capacidade de exercer funções específicas que antes não tinham.

Através das técnicas da biotecnologia moderna é possível a criação de medicamentos inovadores para combater doenças raras, novas vacinas, redução de danos ambientais, maior produtividade de alimentos, geração de energia limpa, novas rotas de produção química e melhoria em processos industriais, por exemplo. Atualmente, existem mais de 250 produtos biotecnológicos disponíveis para uso na área da saúde, muitos utilizados em doenças antes incuráveis. Há mais de duas dezenas de vacinas que já são aplicadas extensivamente na prevenção de doenças, o que ajudou a reduzir drasticamente a mortalidade infantil. Produtos para o diagnóstico precoce do câncer ajudam a reduzir a mortalidade desta doença e o uso de medicamentos anticancerígenos

desenvolvidos por processos biotecnológicos tem aumentado as taxas de sobrevivência.

Mais de 13,3 milhões de agricultores em todo o mundo usam a biotecnologia agrícola para aumentar a produtividade, evitar danos causados por insetos e pragas e reduzir o impacto da agricultura sobre o meio ambiente. Estima-se que o valor atual da produção agrícola obtida a partir de sementes geneticamente modificadas exceda a 14 bilhões de dólares.

Somente nos Estados Unidos cerca de 50 biorrefinarias estão sendo construídas para testar e refinar tecnologias para a produção de biocombustíveis e produtos químicos obtidos a partir de açúcares provenientes da manipulação de biomassa, o que pode auxiliar na redução de emissões de gases de efeito estufa. Há um grande esforço na pesquisa de novas enzimas ou aperfeiçoamento de enzimas existentes para a conversão de materiais celulósicos em açúcares, o que aumentaria drasticamente a quantidade de matéria-prima fermentável obtida a partir de resíduos como palha, aparas de madeira etc.

Algumas cepas microbianas foram desenvolvidas para eficientemente converter glicerina em etanol, ácido succínico, propanodióis, ou lactatos. Atualmente, não mais do que 5% da produção de químicos no mundo depende da biotecnologia, havendo um enorme campo a ser explorado para substituir matérias não renováveis por outras oriundas de biomassa. Plásticos biodegradáveis como o Ácido Polilático (PLA) e os derivados do Polihidroxialcanoato (PHA) podem ter um efeito considerável na redução do uso de outros plásticos, não biodegradáveis.



O uso de enzimas industriais na indústria de papel e celulose tem propiciado uma sensível redução no consumo de energia e de cloro, com significativos ganhos econômicos. Também na indústria têxtil o uso de enzimas, muitas delas biotecnologicamente modificadas, tem trazido uma redução sensível no uso de produtos químicos, reduzindo drasticamente os efeitos negativos sobre o meio ambiente e os custos de combate à poluição.

Em função de sua vasta biodiversidade e de sua enorme capacidade de geração de biomassa, o Brasil tem um valioso potencial para o uso da biotecnologia em todas as áreas industriais acima comentadas.

O Brasil é um grande usuário de produtos biotecnológicos, especialmente nos setores farmacêutico e do agronegócio. Nos últimos quatro anos cada vez mais surgem novas drogas para o combate à moléstias graves, e vem surgindo mundialmente o crescimento de culturas geneticamente modificadas. Somente em 2012 esse mercado ampliou em 21% a área plantada com sementes transgênicas – soja, milho e algodão, basicamente.

Na pesquisa tecnológica e na produção industrial, ainda não temos posição de destaque no mundo. Entretanto, a riqueza de oportunidades nessa área já fez deslanchar um grande número de projetos envolvendo tanto o governo quanto o setor produtivo e a comunidade acadêmica. Nesta reportagem apresentamos algumas dessas iniciativas, bem como os problemas enfrentados pelas empresas que se aventuram no caminho da inovação biotecnológica.

## BIOFÁRMACOS: BUROCRACIA PERSISTE, MAS PRODUÇÃO AVANÇA

A grande maioria das inovações em medicamentos deve-se, atualmente, à biotecnologia. No Brasil, embora o governo mantenha políticas de incentivo à inovação tecnológica, seja por meio de benefícios fiscais ou preferência em compras públicas, a elevada demanda de tempo para registro de novos produtos ainda é um grande obstáculo. Hoje, uma nova droga pode levar de um ano e meio a dois anos para ser analisada e liberada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

Segundo Dante Alario, presidente técnico científico do laboratório farmacêutico Biolab, “lamentavelmente ainda há gente acreditando que o Brasil possa prescindir de inovação. Pensam que, com apenas uma lista de poucos medicamentos, se resolveria o problema da assistência farmacêutica no País, sem necessidade de investir na incerta inovação. Essas ideias, e outras mais, fazem com que os discursos sobre inovação, embora sejam vibrantes, não passem disso. Não se ousa nada além de discursos. Daí para frente é um buraco negro”.

Dante lembra que há um antigo pleito da indústria farmacêutica junto à Anvisa no sentido de se criar uma fila especial para os produtos com inovação desenvolvida no Brasil, ou até de fora de nossas fronteiras mas que sejam registrados por empresas genuinamente nacionais. “A Anvisa alegava que não dispunha de profissionais em número suficiente para realizar tal proposta. Isto está sendo sana-



Ogari Pacheco  
Presidente do laboratório Cristália

## TRÊS PERGUNTAS

*Como o senhor vê a nova fase da biotecnologia?*

O desenvolvimento tecnológico de diversas áreas de conhecimento humano frequentemente não se dá de maneira linear. Ou seja, durante muito tempo nosso conhecimento sobre síntese química era restrito. Daí surgiram os farmoquímicos e, relativamente em pouco tempo, houve um *boom* no conhecimento da síntese de fármacos. Naquele momento, quase não se falava em biotecnologia. Agora que a farmoquímica está mais ou menos estabilizada, surge a biotecnologia com grande atenção por parte da indústria. Mesmo com a onda dessa nova tecnologia, o Cristália aposta na farmoquímica. Há quem diga que o Brasil perdeu o bonde nesta área, mas isso é uma meia verdade. Na farmoquímica, se produz *commodities* e nesse segmento de fato o País não tem mais condições de competir. Mas conseguimos nos produtos de maior valor agregado. Tanto que o Cristália produz um número razoável de moléculas complexas para o mercado.

do com a contratação de mais pessoas. Mas é fundamental que tais profissionais recebam preparação diferenciada e não tenham seus pensamentos contaminados pelas questões que mencionei. Creio que esta poderia ser uma solução para reduzir o tempo de espera em fila para análise de processos de produtos com inovação”.

A Lei da Inovação e a Lei do Bem instituíram benefícios e incentivos destinados a encorajar as indústrias a investirem em produtos inovadores, tais como: cooperação envolvendo empresas nacionais, Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) e organizações de direito privado sem fins lucrativos voltadas para atividades de pesquisa e desenvolvimento, com o objetivo de gerar produtos e processos inovadores; regulamentação da participação das ICTs públicas em projetos de cooperação, normatizando-se aspectos como propriedade intelectual e transferência de tecnologia; e estímulo à inovação nas empresas, particularmente com a concessão de subvenção econômica.

O presidente da Biolab reconhece esse esforço do governo. “Primeiramente eu diria que a Lei do Bem foi um salto positivo para quem, até então, não tinha qualquer incentivo. Foi uma batalha sofrida, pois até o último momento áreas governamentais tentaram restringir os incentivos, indo no sentido contrário ao que o Governo apontava como sua vontade. De qualquer forma, hoje temos algo mais para quem faz inovação no Brasil”.

Na área pública, prevalece um clima de otimismo em relação às perspectivas de produção de biofármacos genuinamente nacionais. O laboratório público Bio-Manguinhos vem se fortalecendo em termos tecnológicos e avança em novos empreendimentos, como o Centro Integrado de Protótipos, Biofármacos e Reativos para Diagnósticos

(CIPBR), que possibilitará ampliar sua atuação no sistema brasileiro de pesquisa, desenvolvimento e inovação em saúde.

Segundo seu diretor Artur Couto, Bio-Manguinhos trabalha, hoje, com diferentes plataformas no campo da biotecnologia, em certos casos recorrendo a parcerias de desenvolvimento conjunto ou de transferência de tecnologia: culturas de células eucarióticas, que são utilizadas no desenvolvimento e produção de vacinas, biofármacos e insumos para reativos de diagnóstico; fermentação de procariotos e eucariotos inferiores (leveduras), também utilizados no desenvolvimento e produção de vacinas, biofármacos e insumos para reativos para diagnóstico; desenvolvimento e produção de anticorpos monoclonais; manipulação genética de células e microorganismos, entre outros. Tais plataformas possibilitam o desenvolvimento de produtos como o biofármaco Alfaepoetina, as vacinas Haemophilus influenzae b (Hib) (que utiliza fermentação bacteriana e conjugação química), e meningocócica sorotipos A e C. A partir do cultivo de células eucarióticas, Bio-Manguinhos obtém as vacinas contra caxumba, sarampo, rotavírus, varicela e rubéola.

O cultivo de células vegetais também é uma plataforma inovadora que está sendo explorada por Bio-Manguinhos. O Instituto tem investido na obtenção de vacinas de subunidade recombinante, com baixo índice de reações ou eventos adversos. O acordo com a empresa norte-americana de biologia molecular Fraunhofer, por exemplo, prevê o compartilhamento no desenvolvimento do processo de produção e purificação de uma proteína do vírus da febre amarela na plataforma de expressão transiente em tabaco.

O Centro Integrado de Protótipos, Biofármacos e Reativos para Diagnóstico (CIPBR) é um moderno empreendimento que suprirá uma lacuna na cadeia de inovação

### *Como o mercado está se movimentando em relação à biotecnologia?*

A biotecnologia vinha acontecendo há muito tempo nos países mais avançados do mundo, mas no Brasil ficava restrita a centros universitários e de pesquisa. Com a aproximação do vencimento de algumas patentes, apresentou-se uma oportunidade de exploração desses produtos. A patente dura 20 anos, então o mercado tem um *gap* tecnológico de pelo menos 35 anos (contando o tempo do desenvolvimento tecnológico). O movimento de correr atrás da biotecnologia no setor intensificou-se há apenas alguns meses no Brasil. No caso do Cristália iniciamos os investimentos em biotecnologia em 2005.

### *Que produtos estão na mira das empresas?*

Os produtos que estão em vista são basicamente os anticorpos monoclonais. E como este é um produto dispendioso, o grande comprador é o governo. A parcela da população com condições de comprá-lo é pequena. Em última análise, foi o governo, por meio de mecanismos diversos, que identificou ser preciso fabricar tais produtos, devido ao rombo no orçamento público. O Cristália, especificamente, está mais avançado no processo de desenvolvimento e tem a única fábrica de biotecnologia privada do País. Estávamos preocupados com esse tema há algum tempo. Apesar disso, nossa biotecnologia tem apenas oito anos, o que é muito pouco. Uma mostra do esforço de governo e empresas na área foi a criação da Orygen Biotecnologia, formada por Cristália, Eurofarma e Biolab. Quem estimulou a reunião destes laboratórios nacionais foi o BNDES. Como o Cristália estava mais adiantado, resolvemos usar nossa estrutura como base operacional inicial, enquanto não construímos a fábrica da Orygen, que precisa ser muito maior.

## //Matéria Política

do País, informa Couto. “Nele serão produzidos insumos como a Alfaeopetina (indicada contra anemia grave e outras doenças) e o antiviral Alfainterferona 2b, além de reativos para diagnóstico laboratorial de diferentes doenças. Abrigará, também, a primeira planta de protótipos do Brasil, destinada ao aumento de escala de produtos desenvolvidos em bancada e à fabricação de lotes experimentais e lotes-piloto para estudos clínicos”. O projeto conta com investimentos do BNDES e do Ministério da Saúde, e permitirá ao País incorporar tecnologias inéditas, ampliando a capacitação tecnológica e a produção de insumos estratégicos no território nacional.

### BIO-RIO: UM EMPREENDIMENTO OUSADO

O Polo Bio-Rio foi criado em 1988, e é um empreendimento que se dedica à pesquisa, desenvolvimento ou engenharia de produtos relacionados à biotecnologia e áreas afins. São aceitos projetos nas áreas de saúde humana e animal, farmacêutica, cosméticos, meio ambiente, biodiversidade, agroindústria, alimentos/nutrição e energia.

regenerativa e terapia celular), Pharmapraxis (kits biossimilares, farmacogenômica e sistemas, rotas alternativas de biotecnologia e biomoléculas), Equifarma (equivalência farmacêutica), Engene Tech (kits diagnóstico), Hygéia Biotech (testes clínicos e pré-clínicos), Grupo M&N (homeopatia, alopatia, florais, fitoterapia e cosmética), Ecofibra (substrato agrícola), GCT Bio (bioprocessos), EDB (biopolímeros), e Usina Verde (processamento e destinação de resíduos urbanos, industriais e da saúde).

### BIOINOVAR: INTERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA

Uma iniciativa concebida inteiramente na academia com o propósito de integrar pesquisas na área de biotecnologia em articulação com a indústria é o Polo Bioinnovar, criado oficialmente em 2012. Localizado no Centro de Ciências da Saúde da UFRJ, ele reúne uma série de laboratórios que trabalham em rede tendo como foco principal a biotecnologia e a pesquisa focada na transferência do conhecimento para o setor produtivo. Segundo Alane Beatriz

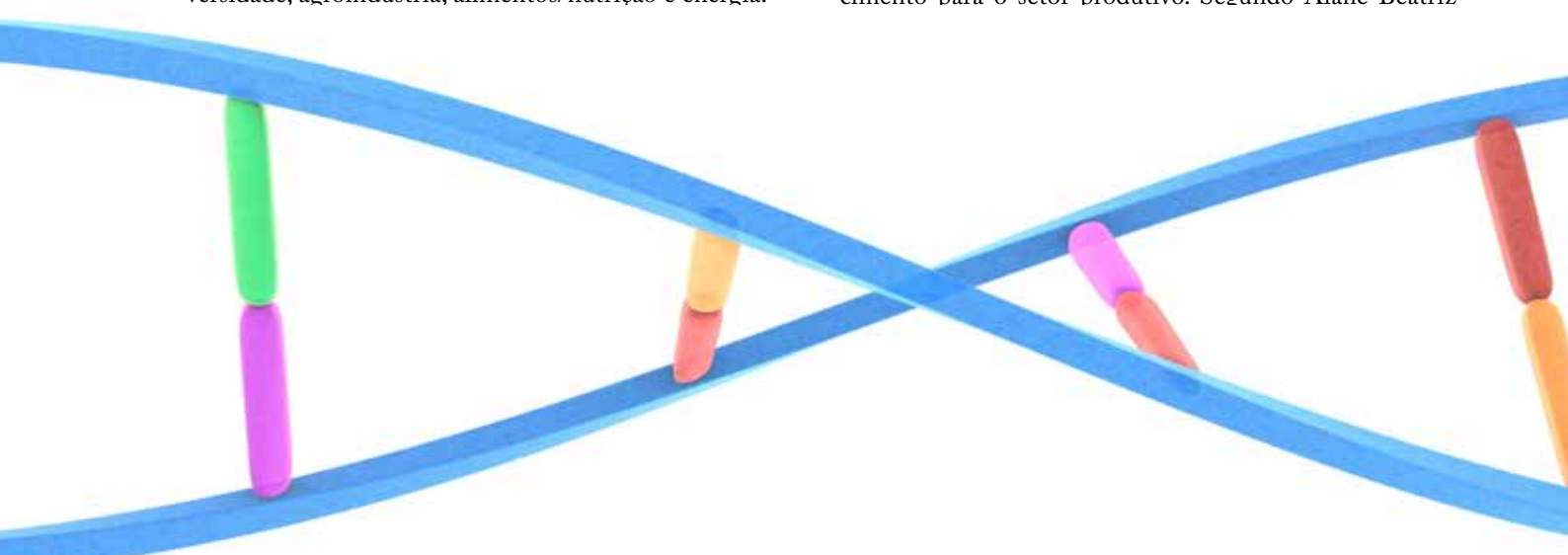
Segundo o presidente da Fundação, deputado Márcio Fortes, o governo federal vem adotando ações eficazes para acelerar a produção científica e, recentemente, “no contexto da política de fortalecimento dos setores considerados prioritários, criou o Fundo de Biotecnologia, que disponibilizará os recursos necessários para que novas tecnologias encontrem possibilidades concretas de aplicação no mercado”.

As empresas industriais instaladas no Polo compõem um mosaico de atividades variadas, dentre elas: Ambio (estações de tratamento de esgoto), Baktron Microbiologia (prestação de serviços de controle de qualidade físico-química e microbiológica de produtos), Bioderm (cosméticos), Chron Epigen (medicamentos à base de proteínas recombinantes), Cryopraxis (banco de sangue de cordão umbilical autólogo), Silvestre Labs (medicamentos tópicos anti-infecciosos e cicatrizantes), Cellpraxis (medicina

Vermelho, coordenadora do Laboratório Proteases de Microrganismos do Instituto de Microbiologia Paulo de Góes, “o objetivo é fechar um ciclo em que o conhecimento, produtos, processos e serviços originados na Bioinnovar retornem para a sociedade através da interação com o setor produtivo”.

Além da pesquisa acadêmica clássica e da formação de recursos humanos, esclarece a pesquisadora, a universidade atualmente interage com as empresas usando diferentes propostas e modelos. “A Bioinnovar emprega uma plataforma bem diferente dos parques tecnológicos e incubadoras, prestando serviços de P&D para empresas da área de bioenergia, cosméticos e agropecuária, que estabeleceram parcerias com a Bioinnovar e que estão em franco desenvolvimento”.

Neste modelo a empresa pode investir em P&D com gastos muito menores do que se fosse montar suas próprias



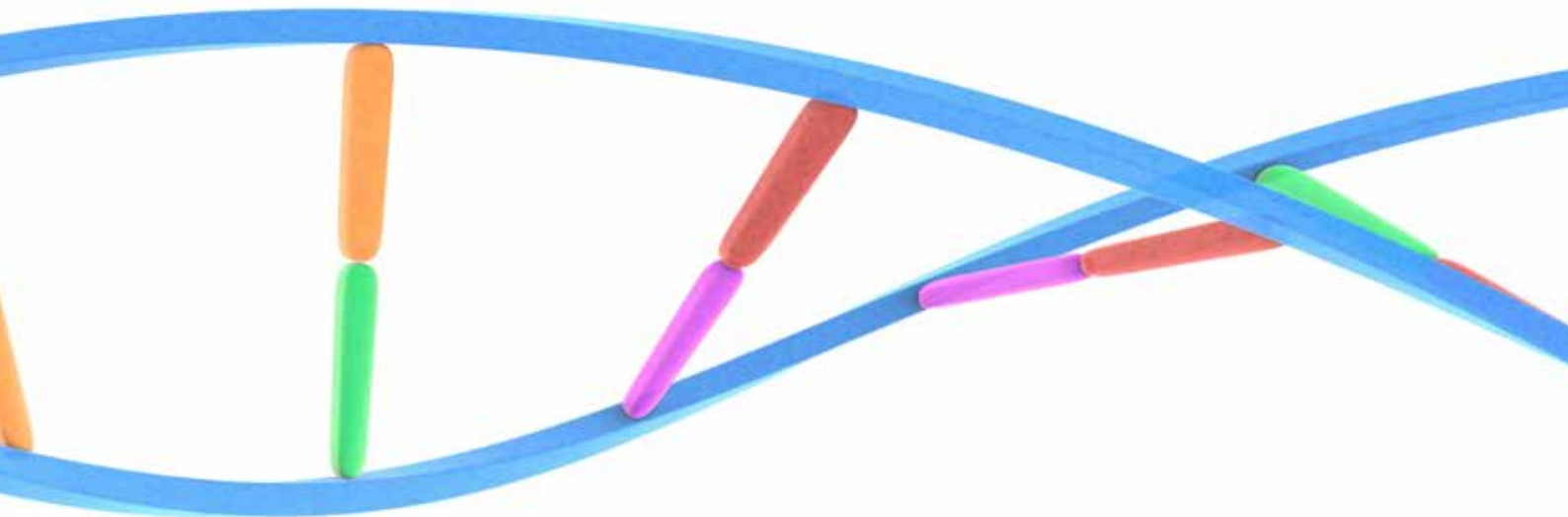
unidades de pesquisa e/ou novas linhas, explica Alane Vermelho. “Isto representa uma vantagem tecnológica e econômica nos custos de novos processos e no melhoramento daqueles já existentes. Esta possibilidade pode fortalecer a pesquisa em biotecnologia na área industrial, tendo como parceiras as universidades, proposta esta que se encaixa perfeitamente na meta prioritária do governo de fomentar a inovação no país estimulando uma maior participação das universidades”.

Ao pequeno grupo de pesquisadores que iniciaram a Bioinnovar foram agregados outros laboratórios e pesquisadores que acreditaram na proposta. No presente momento a Bioinnovar está mobilizada para ampliar sua área física de modo a atender a demanda para o desenvolvimento de processos em escala semi-piloto. A pesquisadora comemora: “Temos a aprovação de todas as instâncias acadêmicas e da reitoria para a construção, em uma área cedida pela Universidade, de um prédio para o polo de biotecnologia. E temos contado sempre com a colaboração da prof. Angela

Uma preocupação da Bioinnovar é sempre estimular nos alunos o espírito empreendedor na área de biotecnologia, afirma a pesquisadora. “Por isso, em parceria com a agência de inovação da UFRJ, temos procurado viabilizar novos cursos, a exemplo da escola do empreendedorismo. A Empresa Júnior de Biotecnologia Antônio Paes de Carvalho, um projeto de Daniela Uziel Rozental, está em pleno desenvolvimento”.

### INPI: UM PASSO À FRENTE

As inovações nacionais na área da biotecnologia deverão ser beneficiadas a partir de uma recente iniciativa do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Trata-se do Programa Piloto Patentes Verdes, iniciado em abril de 2012, que visa acelerar o exame dos pedidos de patentes enquadrados nas categorias de energias alternativas (hidrelétrica, eólica e solar), transporte, conservação de energia, gerenciamento de resíduos e agricultura. A intenção é que os pedidos submetidos e aprovados neste programa obtenham decisão em cerca de dois anos. Hoje,



Uller, uma das fundadoras da Coppe e atual coordenadora do Criar/UFRJ, para elaborar a estrutura da Bioinnovar”.

Basicamente, o Polo Bioinnovar compreende quatro amplas áreas de atuação: microbiologia ambiental e biotecnologia do petróleo; biocombustíveis; biofármacos e dispositivos médicos; biocatálise, bioprodutos e bioenergia.

Alane Vermelho salienta que a existência de um centro de excelência que possibilite a validação dos novos candidatos a fármacos e determine seus mecanismos de ação é de vital importância para a indústria nacional. “A unidade de biocatálise, bioprodutos e bioenergia, da qual sou coordenadora com a colaboração de Davis Ferreira, Angelo Samir, Rodrigo Nascimento e Maria Helena Silva, tem pesquisas em andamento junto a empresas para desenvolvimento de cosméticos, aditivos de ração animal e melhorias em processos de produção de biomassa para o setor energético”.

um pedido de patente leva em média cinco anos e quatro meses para ser analisado. Até o ano passado esse processo levava até sete anos.

Com essa iniciativa, o INPI não só acelera decisões em matéria de pedidos de patentes de invenção, como também possibilita a identificação de novas tecnologias que possam ser rapidamente usadas pela sociedade, estimulando o seu licenciamento e incentivando a inovação no País. Além disso, contribui ativamente para a redução da poluição e de outros impactos ambientais negativos.

Segundo Patricia Carvalho dos Reis, coordenadora do grupo de trabalho do INPI encarregado de implantar o Programa, a estratégia consiste em incentivar o desenvolvimento das tecnologias voltadas para o meio ambiente porque os inventores dessas tecnologias podem ter uma resposta muito mais rápida do INPI com relação à proteção dos seus inventos. “A invenção já protegida tem maior

valor agregado que um pedido de patente aguardando para ser examinado, e assim a tecnologia desenvolvida poderá chegar mais rápido à sociedade. Nesta etapa do Programa Piloto, somente pedidos de depósito de inventores nacionais ou signatários da Convenção de União de Paris, que recebem tratamento igual ao de residentes no Brasil, podem participar”.

Em relação ao desenvolvimento específico da biotecnologia no Brasil, explica Reis, o Programa tem o mesmo propósito de incentivar o desenvolvimento tecnológico, pois a biotecnologia está presente em várias categorias de tecnologias verdes aceitas no Programa Piloto. “A biotecnologia é fundamental na criação de biocombustíveis a partir de organismos geneticamente modificados, em processos alternativos de tratamento de resíduos e no controle de poluição – por exemplo, no sequestro e armazenamento de carbono - e, especialmente, no desenvolvimento de pesticidas alternativos e outros insumos para melhoria do solo e da produção agrícola”.

O Programa Piloto englobará os 500 primeiros pedidos validados pela comissão técnica do INPI como patentes verdes, com prioridade para a categoria das chamadas tecnologias limpas. A definição baseou-se em metodologias de institutos de patentes dos Estados Unidos, Austrália e Reino Unido, que já priorizam a análise de tecnologias limpas há alguns anos. Mas houve uma adaptação para o cenário brasileiro, à luz da atual conjuntura internacional. Foi decidida, por exemplo, a exclusão das tecnologias nucleares, por influência do acidente na usina nuclear de Fukushima, no Japão, atingida por um terremoto e um

tsunami em março de 2011. A maioria dos pedidos de tecnologias limpas nacionais se refere à produção de energia alternativa e redução de resíduos.

O conjunto de estratégias definido pelo INPI para obter uma drástica redução no tempo de análise dos pedidos de patentes verdes inclui a eliminação do tempo de sigilo de 18 meses estabelecido pela Lei da Propriedade Industrial, de 1996. As patentes verdes irão quebrar essa regra, desde que o inventor autorize que a análise seja feita imediatamente após o depósito. O mesmo procedimento é seguido por escritórios nacionais de patentes de vários países que priorizam as tecnologias limpas. No Reino Unido, por exemplo, uma tecnologia desse tipo leva nove meses para ser analisada. A Coreia do Sul, por sua vez, chegou a liberar uma patente verde em 18 dias. O INPI também espera aumentar o seu quadro de pareceristas para acelerar o processo de análise. A expectativa é contratar 400 novos profissionais até 2015.

O anúncio da priorização das patentes verdes coincidiu com a oficialização de uma parceria entre o INPI e o Escritório Europeu de Patentes (EPO), com o objetivo de facilitar o trânsito de informações entre os pedidos feitos no Brasil e na Europa, inclusive por meio da tradução do português ao inglês, e vice-versa, dos pedidos. O EPO, o Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas (Unep), o Centro Internacional para o Comércio e Desenvolvimento Sustentável (ICTSD), e organizações do comércio internacional como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD), a Câmara Internacional de Comércio (ICC), Licensing Executives Society International (Lesi), entre outras, estão à frente de



**Luís Henrique Rahmeier**  
Diretor de Desenvolvimento de Produto  
& Registro da Nufarm

## TRÊS PERGUNTAS

### *A biotecnologia é uma aposta do setor de produtos para agricultura?*

De maneira bastante genérica, podemos dividir essa tecnologia em duas frentes. Uma são as plantas geneticamente modificadas, resistentes a herbicidas ou ao ataque de insetos. Mais de 90% da soja cultivada no Brasil é geneticamente modificada, e ainda temos algodão, milho, várias culturas. A outra são os produtos de origem biológica, como bacilos, bactérias e vírus, ou extratos de plantas e enzimas que podem controlar certas pragas. Este segmento também já existe, mas está entrando com mais força no foco das empresas.



um movimento internacional para a agilização dos processos de concessão de patente a tecnologias verdes. Esse esforço culminou com uma apresentação em Copenhagen em dezembro de 2009 e uma classificação das tecnologias verdes em junho de 2010.

## EMBRAPA: O PROBLEMA DO MANEJO AGRÍCOLA

No contexto do agronegócio, a biotecnologia tem contribuído para diversificar alternativas de combate a pragas na lavoura e melhorar a produtividade. Por outro lado, ela não deve ser vista como uma panaceia, capaz de resolver todos os problemas, inclusive os decorrentes do uso inadequado de defensivos químicos.

Na opinião do professor Fernando Valicente, pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo da Embrapa, a grande maioria dos produtores usa indiscriminadamente defensivos agrícolas no controle de pragas. “Há relatos de uso excessivo de defensivos químicos em tomate, pimentão, milho, soja, morango e alface. Se o produtor não tentar fazer um bom manejo de pragas e da cultura, o fornecimento destes produtos para mercados e supermercados pode ficar comprometido. Um exemplo é o tomate. Hoje não se tem tomate de boa qualidade nos supermercados brasileiros”.

De forma geral, observa o pesquisador, o Brasil faz uso excessivo de produtos químicos. “Isto é um fator cultural. O produtor não quer ver nenhum inseto na sua cultura. O que pode e deve ser feito é uma educação dos produtores, em cursos e outros tipos de treinamento. Há vários produtos biológicos de boa qualidade no mercado. Existem fungos já registrados para controle de pragas de insetos

(*Beauveria bassiana* e *Metarhizium anisopliae*), bactéria (*Bacillus thuringiensis*-Bt) e baculovirus (*Baculovirus spodoptera*). A primeira biofábrica já está em fase final de construção em Uberaba/MG, no âmbito do projeto Vitae Rural/Embrapa Milho e Sorgo”.

Valicente destaca que a pesquisa com biopesticidas encontra-se em plena expansão no Brasil. “Ao mesmo tempo em que se tem um grande uso de sementes transgênicas, há uma demanda crescente por biopesticidas para compor o Manejo Integrado de Pragas (MIP). Isto é um fator importante porque há vários produtores preocupados com o meio ambiente, que procuram alternativas para o controle de pragas. Isto pode ser devido ao alto preço dos produtos químicos e das sementes transgênicas. No nosso laboratório estamos trabalhando para melhorar formulações de biopesticidas à base de Bt e Baculovirus. As formulações básicas funcionam bem, garantem o controle da praga alvo e resistem um bom tempo em prateleira. As pesquisas atuais visam a uma melhoria das formulações e uma maior extensão da sua viabilidade”.

Com relação ao uso de sementes geneticamente modificadas, Valicente confirma que vem sendo adotado pela grande maioria dos produtores brasileiros. Porém, acredita que ainda não se implantou no País uma cultura suficientemente responsável nessa área. “No caso específico do milho Bt, é preciso que os produtores sejam cuidadosos com novas tecnologias que dependem do cumprimento de normas para garantir sua sobrevivência. Por exemplo: quando se planta milho Bt é necessário fazer área de refúgio. No Brasil esta prática é ignorada pela grande maioria dos produtores, o que vem acarretando problemas em relação ao aparecimento de pragas secundárias etc. Isto é mau manejo. E não há tecnologia que se sustente sem seguir normas”.



### As empresas nacionais estão inovando na área?

A Nufarm, por exemplo, está avaliando parcerias com empresas de biotecnologia em várias partes do mundo para trazer novidades para o Brasil. Porém, a parte regulatória precisa estar muito clara para que os projetos possam ser desenvolvidos dentro de certa previsibilidade. O governo está empenhado no assunto, implantando o *fast track* para registro de biológicos. Mas trata-se de uma interlocução complexa, porque envolve três ministérios: Saúde, Agricultura e Meio Ambiente.

### Como o ambiente macroeconômico pode impactar esse novo mercado?

O preço das *commodities* tende a continuar valorizado, mesmo com crise na Europa, o que dá capacidade ao agricultor de investir. O aumento do poder aquisitivo nacional também ajuda o mercado, pois as pessoas podem pagar mais por produtos de maior valor agregado e dessa forma haverá espaço para a adoção de novas tecnologias. As maiores questões são um eventual agravamento da situação europeia, que parece estar sob controle, e a queda acentuada no preço dos produtos agrícolas, o que também não parece ser o caso.



## MARCOS OLIVEIRA & MAURO ARRUDA POR UMA POLÍTICA INDUSTRIAL EM UM PROJETO NACIONAL

*“Não somente a riqueza, mas a independência e a segurança de um país parecem estar intimamente ligadas à prosperidade das manufaturas” (Alexander Hamilton, Relatório sobre as Manufaturas - 1791)*

**A**s palavras do primeiro secretário do Tesouro dos Estados Unidos permanecem mais atuais do que nunca. Em meio à crise internacional, os países disputam o escasso espaço para escoar suas produções e, nesse contexto, o Brasil aparece como um oásis, com mercado consumidor crescente e economia relativamente estável. O problema é que a própria indústria brasileira não consegue se estabilizar e aproveitar o bom momento do País, devido a fatores ainda não superados, como o câmbio elevado, a alta taxa de juros e o Risco Brasil.

**Facto** convidou o vice-presidente de Planejamento da ABIFINA, Marcos Oliveira, e o economista Mauro Arruda para fazerem um balanço dos riscos que rondam o setor produtivo nacional e as políticas desenvolvidas até aqui – os pontos fortes, as fraquezas e onde é preciso melhorar. Um ponto pacífico: que a economia melhorou, não há dúvidas. Mas muito deve ser ajustado para que a indústria possa efetivamente exercer seu papel primordial, de impulsionar e consolidar os avanços sociais e econômicos.

### *Como o senhor vê o desempenho da indústria brasileira em 2012?*

**Marcos Oliveira** - Com preocupação e perplexidade. Foi mais um ano de resultados pífios, com baixo crescimento geral e aprofundamento do processo de desindustrialização em alguns dos setores de maior conteúdo tecnológico. Tenho a sensação de que estamos perdendo tempo, perdendo oportunidades de investir, de progredir.

No setor químico, as importações fecharam o ano com elevação de cerca de 2% sobre 2011, atingindo US\$ 43,1 bilhões, enquanto que as exportações caíram 4,5% para US\$ 15,1 bilhões, um déficit de US\$ 28 bilhões. Nos segmentos considerados de química fina, o panorama é o mesmo, com o predomínio de importados em detrimento da produção local.

**Mauro Arruda** - Concordo com a preocupação e a perplexidade do Marcos. É evidente que o País está vivendo há mais de 20 anos um processo de desindustrialização, lento no início e acelerado depois do Plano Real. Não se coloca em dúvida a importância desse plano para o País – pois seus resultados falam por si só –, mas sim o uso abusivo da âncora cambial e de taxas de juros elevadas por um período excessivo, que nem mesmo o governo Lula contrariou. Porém, contrariou a condução da política econômica do governo que o antecedeu em outros pontos considerados intocáveis, como o aumento da oferta de crédito e, o mais importante de todos, o aumento das reservas cambiais, que foi fundamental para impedir o País de ser envolvido na crise internacional. Todavia, foi conservador ao não mudar em nada as políticas cambial e de taxas de juros elevadas.

Já o governo Dilma quebrou as expectativas. Deu uma guiada na política monetária, reduzindo substancialmente a

taxa de juros básica, e na política cambial, desvalorizando o real, levando os ortodoxos à loucura. Logo depois, estes moderaram seus discursos, tendo em vista que a crise internacional chancelava as duas medidas. Mas já voltaram à carga, a partir da inflação de 2012 que, para eles, fugiu bastante do centro da meta, o que é discutível e até com certa razão, depois das trapalhadas do governo em relação à construção do superávit primário.

O governo esperava que, acrescentando às políticas adotadas a concessão de incentivos fiscais e o aumento de tarifas aduaneiras para setores considerados por ele como chaves, houvesse, em 2012, retomada na economia, aumento dos investimentos e melhoria no balanço de pagamentos. Nenhuma dessas expectativas vingou.

Os números citados pelo Marcos sobre as importações do setor químico são uma das provas disso. Aliás, é bom lembrar que a química fina nacional foi quase dizimada na década de 1990 do século passado pela política de R\$ 1,00 = U\$ 1,00. Hoje, grande parte do mercado de produtos como fármacos é abastecido por importações.

### *Por que a perplexidade com o cenário atual?*

**Marcos Oliveira** - Confesso que esperava por um início de recuperação do dinamismo industrial brasileiro em função da situação econômica geral, a despeito da crise internacional. Nos últimos dez anos, houve uma transformação substancial no perfil socioeconômico do Brasil que eu esperava que se refletisse na atuação da indústria, o que não vem ocorrendo.

Em 2003, no início do governo Lula, tínhamos uma inflação de 40% ao ano, a taxa de juros do Comitê de Política Monetária (Copom) estava em 26,5%, o desemprego rondava os 10,5%, o governo aplicava um corte severo no orçamento de 2003. O Risco Brasil era elevado, no julgamento das agências de risco.

Hoje temos uma taxa de juros de 7,25% ao ano, uma inflação pouco acima de 5,5%, um desemprego inferior a 6%, com substancial aumento dos empregos formais. A dívida líquida do setor público está na faixa de 35%, bastante confortável, temos reservas cambiais expressivas, o Risco Brasil melhorou sensivelmente. As políticas redistributivas adotadas pelo governo ao longo do período – recuperação do valor do salário mínimo, Bolsa Família, programa de crédito consignado, Minha casa, Minha Vida etc. – resultaram numa redução acentuada da miséria e da pobreza no País.

O Brasil foi um dos países que conseguiu alcançar as Metas do Milênio acordadas na Organização das Nações Unidas (ONU) em relação à pobreza e à miséria. Mais que isso, houve uma expansão muito significativa da classe média. Dados recentes compilados pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) dão conta de que, entre 2002 e 2012, o ingresso na classe C foi de 40 milhões de pessoas vindas das classes D e E. Isso significou um aumento relevante, no mercado interno, de milhões de novos consumidores.

## "MÁRIO HENRIQUE SIMONSEN DIZIA QUE OS JUROS ALEIJAM E O CÂMBIO MATA. TEMOS NESSA FRASE A SÍNTESE DA SITUAÇÃO DA NOSSA INDÚSTRIA"

MAURO ARRUDA

**Mauro Arruda** - Acrescento outros aspectos que considero também relevantes. O primeiro deles é que a desvalorização cambial deveria ser bem maior do que foi. Era tamanha a defasagem cambial que, apesar da desvalorização não ter sido pequena, o real continua sendo uma das moedas mais valorizadas do mundo e, se nos restringirmos a moedas de países que realmente interessam na competição global, é a mais valorizada, com percentual bem mais elevado do que qualquer uma delas. O empresário que está presente na indústria – por definição, um setor *tradeable* – sabe que continua sem condições para competir e, portanto, não investe.

Um segundo aspecto que nos levou à situação de 2012 é que a presidente começou a mexer no chamado Custo Brasil e a sinalizar que mexeria mais e, provavelmente, bem mais do que sinalizou, pois é um processo que não pode parar.

A desoneração da folha de pagamento dos funcionários de vários segmentos da indústria, embora ainda faltem segmentos importantes, foi um passo corajoso, porém

ossos custos incidentes sobre os salários ainda continuam elevados. Devo frisar, não perdendo de vista a questão da competitividade, que os nossos salários estão subindo sim, mas por causa do câmbio. A relação câmbio/salário, com o real valorizado, tornaram os salários pagos no Brasil altos demais.

Bem mais robusta foi a mexida no custo da energia, vista pelos ortodoxos como uma heresia. Esta foi uma medida corretíssima, mas pelos debates que suscitou levou os empresários a reagirem com receio de que poderia não ir adiante. Portanto, seus efeitos sobre o comportamento deles poderá até ocorrer em 2013, mas gostaria de enfatizar que o investimento só aumentará na proporção que o País necessita se o real for desvalorizado bem mais do que foi.

*Por que a indústria não respondeu ao estímulo dado pelo mercado interno?*

**Marcos Oliveira** - A existência de um mercado amplo é certamente um estímulo ao empreendedor, mas não é o único. Há muitos fatores em jogo, e eu penso que um dos mais relevantes foi a manutenção, por tempo demasiado, da combinação de juros altos e real apreciado, destacada pelo Mauro. Somente agora no atual governo é que esta armadilha está sendo desmontada. Este foi um desafio muito forte para o investidor brasileiro. Com o dólar barato, as importações se mantiveram extremamente competitivas durante todo o período. Com as taxas de juros na estratosfera, era mais fácil obter rendimentos nas aplicações financeiras do que investindo em produção. Tenho a impressão de que, com esta combinação, o diretor Financeiro tornou-se mais importante de que o diretor Industrial, assim como o ministro da Fazenda tornou-se mais importante que o ministro da Indústria. Faltou, e penso que ainda falta, uma política industrial consistente e uma gestão mais articulada do governo.

**Mauro Arruda** - Mário Henrique Simonsen dizia que os juros aleijam e o câmbio mata. Temos nessa frase a síntese da situação da nossa indústria, mesmo com o crescimento do nosso mercado interno. Sem discordar do Marcos quanto à necessidade de uma política industrial consistente, diria que falta um projeto nacional, a exemplo do que fizeram e continuam a fazer os países asiáticos. Um projeto nacional em que as políticas monetária, fiscal e

cambial facilitem a execução de uma política industrial. Ela está e estará sempre subordinada à política macroeconômica. Assim, se a política macroeconômica tiver um viés apenas monetarista, a política industrial, por melhor que seja, não acontecerá. E, depois, servirá para os que não dão importância à indústria, vendo-a com os olhos de um Eugênio Gudín - para quem siderurgia era coisa para povos brancos - fazerem críticas ácidas.

Volto à questão da competitividade. Nada me deixa mais irritado que frases simplórias, descoladas da realidade. Uma delas, a mais comum, é que precisamos de mais concorrência, abrir mais nossa economia. É claro que limitam a necessidade de mais concorrência somente à indústria, quando em outros setores seria muito mais apropriado.

Se olharmos o que se passa em alguns segmentos da indústria, sobretudo nos que quase nada produzem no País, nos deparamos com a situação de as empresas instaladas aqui terem se tornado grandes importadoras das suas matrizes no exterior. Um estudo em desenvolvimento a que tive acesso sobre um segmento específico está mostrando que nele, outrora presente no País, a prática de *transfer price* é uma realidade e que os preços que praticam no Brasil subiram de forma vertiginosa. É isso que se quer? Além de não gerar empregos no País, as empresas praticamente ficam limitadas à distribuição do que importam e os brasileiros ainda pagam mais caro do que os habitantes dos países desenvolvidos.

Ainda sobre competitividade, é preciso dizer que os que se opõem à desvalorização do real são os que mais alardeiam o espetacular crescimento da China, esquecendo-se (será?) que isso foi possível graças, em grande parte, à ajuda da desvalorização do yuan, que gerou protestos de vários países, sobretudo dos EUA.

### *Os estímulos do governo ao setor industrial não têm sido suficientes?*

**Marcos Oliveira** - O governo tomou algumas medidas importantes de estímulo à indústria, sobretudo depois que os efeitos da crise internacional alcançaram o Brasil, por volta de 2009. Porém foram estímulos setorializados, nem sempre bem articulados, inclusive dentro do próprio governo e este é um problema sério. Veja, por exemplo, o que aconteceu com a inovação. O governo, desde 2004,

procurou estabelecer uma política de desenvolvimento baseada na inovação, com incentivos fiscais, creditícios, estabelecimento de áreas prioritárias, etc. Foi o mais perto que chegamos de uma política industrial, ainda que com foco restrito. Os resultados estão muito aquém do esperado, em grande parte por problemas de gestão. Aquilo que é importante para o ministro da Ciência e Tecnologia não desperta o interesse do ministro da Indústria, o incentivo fiscal proposto pelos programas é rejeitado pela Receita Federal, os recursos dos Fundos criados especificamente para serem aplicados em C&T não são liberados pelo Ministério da Fazenda, a burocracia do meio ambiente trava os programas de pesquisa baseados na biodiversidade brasileira, e por aí vai. Recentemente, como mencionou o Mauro, o governo vem acenando com redução nos custos de energia, desonerações na folha de pagamentos, etc., que são estímulos bastante importantes, mas que, a meu juízo, necessitam ser melhor estruturados.

**“O GOVERNO, DESDE 2004, PROCUROU ESTABELECE UMA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO BASEADA NA INOVAÇÃO. FOI O MAIS PERTO QUE CHEGAMOS DE UMA POLÍTICA INDUSTRIAL”**

MARCOS OLIVEIRA

**Mauro Arruda** - Não sou contra incentivos dados a segmentos da indústria que tenham uma grande cadeia produtiva e empreguem bastante. Também sou favorável aos incentivos concedidos para inovação. Em alguns casos, eles têm surtido efeito. É o caso da indústria automotiva, que retomou suas vendas e, com isso, a produção. Em 2013, essa indústria deve apresentar bons resultados, salvo alguma surpresa desagradável que não consigo enxergar e mesmo sem fazer previsões. Pelo menos, no mês de janeiro passado a surpresa foi agradável.

No mais, os incentivos podem fazer parte até de uma boa política industrial, mas serão insuficientes para mudar o

comportamento da indústria se a política macroeconômica emitir sinais contrários. No presente, a política macroeconômica ainda emite. Ou o real não passou por uma nova valorização nas últimas semanas?

### *Que outras medidas o governo poderia tomar em apoio à retomada da atividade industrial?*

**Marcos Oliveira** - O governo é o maior agente econômico. É o maior prestador de serviços e o maior comprador de uma economia. Em função destas características, há duas linhas tradicionais de estímulo ao desenvolvimento e à industrialização que os governos podem adotar. A primeira é a formação de parcerias público-privadas (PPP), seja para prestação de serviços, seja para fornecimento de produtos. A segunda é a exigência de conteúdo local mínimo nas compras governamentais.

## **“FALTA UM PROJETO NACIONAL, EM QUE AS POLÍTICAS MONETÁRIA, FISCAL E CAMBIAL FACILITEM A EXECUÇÃO DA POLÍTICA INDUSTRIAL”**

**MAURO ARRUDA**

Parcerias público-privadas estão na moda, pelo menos desde os anos 1980. Alguns países como Reino Unido, Austrália, Canadá e regiões como a União Europeia têm dado muita ênfase neste mecanismo, não sem problemas. O Reino Unido, por exemplo, teve problemas sérios com um programa PPP formado para gerir e implementar o sistema de metrô de Londres. Alguns críticos alertam para a chance de as parcerias representarem riscos à competitividade dos mercados, pois, em certas circunstâncias, podem levar o parceiro privado a alcançar uma posição dominante de mercado.

O Brasil tem experimentado a formação de PPPs na área de saúde, mas com muita timidez, sempre em função do

velho problema de coordenação intra-governamental. Esta é uma área em que o governo é um grande comprador e a ampliação do número de PPPs para satisfazer a demanda de medicamentos, equipamentos e insumos para a saúde poderia contribuir decisivamente para o desenvolvimento do setor.

O estabelecimento de conteúdo local mínimo é bem mais antigo e mais disseminado. Os EUA sempre usaram este mecanismo, notadamente nos setores ligados a sua segurança. Recentemente tem havido um movimento de reativação e reformulação de políticas de conteúdo local no Japão, nos EUA e também na Europa, embora estes países - especialmente os EUA - tentem introduzir cláusulas proibindo a fixação de limites de conteúdo local em compras governamentais nos acordos de livre comércio que vêm negociando. A China vem usando a estratégia de atrair investimentos externos com fortes benefícios, desde que a produção seja local. O número de países que vêm adotando exigência de conteúdo local mínimo está aumentando bastante.

O Brasil usou muito o mecanismo no passado. Todos os investimentos industriais que recebiam incentivos fiscais, financeiros e creditícios do Conselho de Desenvolvimento Industrial eram obrigados a negociar com a Carteira de Importação e Exportação do Banco do Brasil e a Associação Brasileira das Indústrias de Base (Abdib) um acordo fixando os equipamentos e materiais que deveriam ser adquiridos nas indústrias brasileiras.

**Mauro Arruda** - Acho que se o governo da presidente Dilma for no caminho de reduzir o Custo Brasil e perseguir uma política macroeconômica que não seja hostil à indústria poderemos discutir melhor uma política industrial. Com isso, não precisaremos nos valer de instrumentos defensivos, a não ser quando necessário. No presente, com a super valorização do real, são eles indispensáveis em determinados segmentos.


Com relação ao Custo Brasil, o governo já demonstrou estar interessado em reduzi-lo, mas precisa ser mais proativo. Há muitos itens que compõem a cesta desse Custo que precisam ser tratados urgentemente. Sem dúvida, a redução da carga tributária é um deles, junto com a ampliação, por exemplo, da base de contribuintes, o que não é a mesma coisa que o contribuinte substituto que só onera a indústria situada à montante de determinada cadeia produtiva. Outro item, desafiador, e que a presidente vem

insistindo e terá de continuar a fazê-lo, é a redução dos *spreads* bancários. É um absurdo o que a indústria paga pelo capital de giro que precisa. E argumentos como a inadimplência para manter os *spreads* elevados não convencem, pois quem empresta sabe a quem está emprestando e sabe também que os devedores um dia terão de pagar.

## “HÁ UM MOVIMENTO DE REATIVAÇÃO DE POLÍTICAS DE CONTEÚDO LOCAL NO JAPÃO, NOS EUA E NA EUROPA. MAS ESTES PAÍSES TENTAM INTRODUIR CLÁUSULAS PROIBINDO A FIXAÇÃO DE LIMITES DE CONTEÚDO LOCAL EM COMPRAS GOVERNAMENTAIS NOS ACORDOS DE LIVRE COMÉRCIO QUE NEGOCIAM”

MARCOS OLIVEIRA

Não vou desfiar o rosário de itens dessa cesta. A ABIFINA tem um trabalho feito sobre o tema, apresentado no Fórum Nacional, do ex-ministro Reis Velloso. Com relação às políticas setoriais, elas se fazem necessárias num contexto de cadeia produtiva. Deve-se ter presente que alguns segmentos a jusante de determinadas cadeias, em geral produtoras de *commodities*, cobram preços abusivos, o que prejudica a competitividade dos segmentos à montante que fabricam produtos de maior valor agregado. O mesmo estudo da ABIFINA deixa isso claro. E isso não é um posicionamento contrário aos oligopólios, nem à formação de grandes grupos, pois todo País desenvolvido sabe conviver com eles.

Valendo-me dessa observação, digo que uma das piores mazelas do País, que vem prejudicando até a queda da inflação, é a cartelização existente em alguns setores da economia. E isso não está só em alguns segmentos da indústria. Está, repito, presente em todos os setores. Ou o preço de uma passagem aérea Rio-São Paulo não é o mais caro do mundo? Qual é a lógica que explica isso, se ainda outro dia, viajando entre as duas cidades, entrei num voo que tinha menos de 1/3 dos lugares ocupados? Ou seja, acabei pagando o equivalente a quatro passageiros. Existem instrumentos, como a nova lei do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade), para inibir essas práticas com rigor. Que o governo lance mão desses instrumentos, em vez de ceder espaço para discussões em torno da volta do real super valorizado e do aumento da taxa Selic. 





Ogari Pacheco,  
presidente do Cristália



## CRISTÁLIA VIVE FASE DE CRESCIMENTO

*Em meio ao cenário de baixa recuperação da atividade industrial no Brasil e de previsões nada animadoras para a economia, um exemplo de resistência vem de um dos setores menos prováveis – o farmoquímico. Depois de sobreviver à crise que assolou o setor nos anos 1990, o laboratório Cristália apresenta hoje um amplo portfólio de medicamentos desenvolvidos com tecnologia própria, inclusive os princípios ativos. É um dos poucos que apostou na produção verticalizada em solo nacional. O resultado da estratégia se expressa nos números. São 52 patentes registradas, um complexo industrial de 110 alqueires em Itapira (SP) e aproximadamente 5 mil empregos diretos e indiretos mantidos. E 2013 promete mais, pois três plantas serão inauguradas nos próximos 18 meses*



## “FAZEMOS AS MATÉRIAS-PRIMAS DIFÍCEIS DE SEREM OBTIDAS NO EXTERIOR, MAS APENAS PARA AUTOABASTECIMENTO E EXPORTAÇÃO. ASSIM, NOSSO PORTFÓLIO É MAIS DIFERENCIADO”

OGARI PACHECO

Com investimentos de cerca de R\$ 160 milhões, as novas unidades consistem em uma fábrica de princípios ativos oncológicos, outra de biofármacos, e ainda outra de peptídeos. Duas delas são farmoquímicas, área considerada pelo mercado como “jogo perdido” (a indústria brasileira não teria chances de correr atrás do tempo perdido e competir). Porém, o presidente do Cristália, Ogari Pacheco, discorda e enfatiza que o segmento está na mira do laboratório.

“Em farmoquímica podemos competir nos produtos mais complexos, de maior valor agregado. Tanto que o Cristália produz um número razoável destas moléculas. Agora investimos também na área oncológica, com produção que demanda grande especialização”, explica.

No caso dos peptídeos, trata-se de moléculas sintetizadas a partir de aminoácidos, cuja manipulação também requer alto grau tecnológico. “Sua síntese é delicada, pois os aminoácidos precisam ser encadeados perfeitamente para que se chegue ao resultado planejado. Hoje o Brasil importa todas essas moléculas. E são substâncias muito importantes para tratar diversas doenças, como câncer, doenças degenerativas e metabólicas”, afirma Pacheco.

### SAINDO NA FRENTE

Nos próximos meses, o Cristália vai inaugurar o primeiro dos três empreendimentos – a planta piloto para produtos biotecnológicos (MABs), que passa por testes de validação. Esta é a primeira fábrica de biotecnologia privada do País. Há oito anos, o laboratório começou a fazer seus

primeiros desenvolvimentos nessa área, que é considerada a portadora de futuro. Portanto, a nova planta é o salto que faltava para os produtos ganharem escala.

Em formato similar a asas de borboleta, a unidade tem duas alas. Uma trabalha com células animais e outra com microorganismos.

“Quando se vai produzir biotecnológicos, é preciso esperar o longo processo de cultivo, crescimento celular e fermentação. Um lote às vezes leva meses para ficar pronto. Você pode investir o dinheiro que for, mas esse processo não se acelera. É preciso respeitar o processo biológico. Ao mesmo tempo, necessitamos atender à demanda do País. Então, usaremos unidades estanques para fabricar o produto, em vez de planta multipropósito”.

A planta piloto de biotecnológicos do Cristália vai servir de base para as atividades iniciais da superfarmacêutica Orygen Biotecnologia, *joint venture* formada pelo laboratório em associação com a Biolab e a Eurofarma, com apoio do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). O objetivo é produzir medicamentos biossimilares.

A Orygen pretende desenvolver sete medicamentos prioritários para o governo federal. Desses, dois já foram desenvolvidos e produzidos em pequena escala pelo Cristália. Além disso, o laboratório já participa de 24 das 56 parcerias do programa de desenvolvimento produtivo (PDPs) firmadas com o governo para transferência de tecnologia, em razão da produção dos insumos na farmoquímica.



## “O BRASIL IMPORTA 85% DE SEUS INSUMOS, E O CRISTÁLIA PRODUZ 50% DAS MATÉRIAS-PRIMAS QUE USA. PORTANTO, NÃO ONERAMOS A BALANÇA COMERCIAL”

ODILON COSTA

### CRESCIMENTO

Atualmente, o complexo industrial do Cristália conta com duas unidades farmacêuticas, uma farmoquímica, uma de produtos oncológicos e um centro de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I). Preparando-se para se tornar uma sociedade anônima (S.A.), o laboratório comercializa cerca de 180 medicamentos, com mais de 300 apresentações. A receita bruta da empresa, em 2012, foi de R\$ 1,2 bilhão.

A persistência do Cristália no mercado nacional tem reflexos na economia do País, destaca o diretor de Relações Institucionais, Odilon Costa. “O Brasil importa 85% de seus insumos, e o Cristália produz 50% das matérias-primas que usa. Portanto, não oneramos a balança comercial. Se toda farmacêutica pudesse ter algum grau de verticalização, o déficit do setor, que soma US\$ 12 bilhões, poderia ser menor”, defende.

### PRODUTOS INOVADORES

Segundo Ogari Pacheco, sustentar um negócio na área farmoquímica requer altos investimentos, tecnologia e insistência. “É muito mais fácil importar do que produzir o princípio ativo. Faço matéria-prima para autoabastecimento e para exportação. Escolho aquelas difíceis de serem obtidas no exterior. Assim, nosso portfólio é mais diferenciado. Por exemplo, somos líderes em anestésicos e narcoanalésicos na América Latina. O produto líder em anestesia inalatória é feito por apenas uma multinacional e o Cristália, pois somente nós dois temos o insumo e não o vendemos. A partir da tecnologia própria, o Cristália concorre com as multinacionais”.

O laboratório é a única empresa farmacêutica brasileira que realiza a cadeia completa de PD&I – concepção do projeto, desenvolvimento do princípio ativo farmoquímico

ou biotecnológico, prospecção da propriedade intelectual e industrial, tecnologia farmacêutica, estudos de estabilidade, testes clínicos para comprovação da eficácia e segurança, fabricação do produto e sua disponibilização no mercado.

Com isso, o Cristália obteve o reconhecimento da United States Pharmacopeia, órgão americano de influência mundial que fornece padrões de qualidade para produção de farmoquímicos. Cinco substâncias, entre as quais ropivacaína, sufentanil e droperidol, produzidas no centro de pesquisa do Cristália, se tornaram padrões de referência para o órgão.

Isso significa que, tanto os Estados Unidos quanto os 36 países que adotam tal farmacopeia como referência, devem empregar as substâncias sintetizadas pelo Cristália como padrão primário para, então, aferir a qualidade dos princípios ativos fabricados ou usados na produção de seus medicamentos.

Outro reconhecimento é o Prêmio SBQ de Inovação - Fernando Galembeck 2010, concedido pela primeira vez a uma empresa, devido à excelência na inovação tecnológica em química. Até então, somente instituições, centros de pesquisas e universidades tinham recebido o título.

Em 2009, o Cristália recebeu o Prêmio Inovar para Crescer como empresa mais inovadora do País (categoria Grande Empresa), oferecido pela Sociedade Brasileira Pró-Inovação Tecnológica (Protec), em conjunto com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai). No mesmo ano, arrematou o II Prêmio de Excelência em Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho, instituído pelo Sindicato da Indústria Farmacêutica no Estado de São Paulo (Sindusfarma). O Prêmio Finep de Inovação Tecnológica 2007 (categoria Médias e Grandes Empresas) é outro que coroa a trajetória do Cristália.



# TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA SEUS NEGÓCIOS



18ª edição



EXPOSIÇÃO INTERNACIONAL DE TECNOLOGIA  
PARA A INDÚSTRIA FARMACÊUTICA

O espaço ideal para a geração de grandes e importantes negócios da indústria farmacêutica.

Uma visão de futuro, inovações em produtos, equipamentos e serviços em um único lugar.

Tecnologia, lançamentos e conteúdo indispensáveis para o setor. Um ponto de encontro de profissionais altamente qualificados.

Venha para o evento mais completo do setor na América Latina.

**14 A 16**

**MAIO DE 2013**

das 13h às 20h  
Transamerica Expo Center  
São Paulo - SP / Brasil

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

EVENTOS PARALELOS



PARCERIA EXCLUSIVA



APOIO



AGÊNCIA OFICIAL



ORGANIZAÇÃO





Valdemar Fischer,  
presidente do Grupo



## INOVAÇÃO E TRADIÇÃO SE ENCONTRAM NA NUFARM

*A inovação está na rotina do Grupo Nufarm. A empresa do setor agrícola aproveita o cenário de confiança na agricultura brasileira para investir, em 2013, no desenvolvimento tecnológico de produtos e processos, em novos negócios para ampliar seu portfólio e em soluções sustentáveis que aliem economia a responsabilidade socioambiental*

“**P**ercebemos uma crescente procura por produtos mais naturais, que vêm recebendo atenção especial de nossa parte. Porém, mesmo apostando em novas frentes, a Nufarm mantém investimentos nas linhas tradicionais e valorizadas pelo mercado”, explica Luís Henrique Rahmeier, diretor de Desenvolvimento de Produto & Registro da Nufarm. Presente em mais de 100 países, com matriz em Maracanaú (CE) e um escritório em São Paulo, a Nufarm se movimenta para assumir a parceria com a Atlântica Sementes Ltda, empresa brasileira especializada em sementes de sorgo e girassol, que teve 51% de suas ações adquiridas em fevereiro deste ano pela Nuseed do Brasil S/A, subsidiária do Grupo. “Essa compra propicia uma importante base no crescente mercado brasileiro e é um passo adicional na expansão da plataforma global da Nuseed”, detalha o presidente da Nufarm, Valdemar Fischer.

A Atlântica é uma marca com forte presença no mercado do Brasil e possui escritórios em Curitiba (PR) e Rio Verde (GO). O controle acionário da Atlântica possibilitará à Nuseed fornecer seus híbridos atuais à cadeia de distribuição da Atlântica e utilizar os programas de desenvolvimento na Austrália, Argentina e Estados Unidos.

Por outro lado, a empresa de sementes terá acesso a várias categorias de produtos de alto valor do portfólio de desenvolvimento da Nuseed, incluindo o sorgo sacarino (para produção de etanol, melhorando a eficiência das usinas de cana de açúcar) e sementes de girassol (que produzem óleos mais saudáveis e com qualidade de fritura superior, com grande procura por parte das indústrias de alimentos e cadeias de restaurante).

## PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

No complexo industrial de Maracanaú (CE), com 161 mil m<sup>2</sup> de área, os laboratórios de Desenvolvimento de Formulações e de Controle de Qualidade da Nufarm contam com equipamentos de última geração e com um grupo técnico capacitado para desenvolver, analisar e garantir a qualidade final dos produtos.

Por meio da estratégia de apostar no desenvolvimento tecnológico e na ampliação do portfólio para competir, a Nufarm conquistou o posto de segunda empresa no ranking dos fabricantes de produtos fitossanitários pós-patente e de oitava no ranking mundial de produtores de agroquímicos.

Em 50 anos de atuação, o Grupo coleciona uma série de produtos conhecidos e utilizados por agricultores mundialmente, voltados para culturas de citros, cana de açúcar, café, milho, tomate, feijão, soja, algodão, batata, pastagem e outros.

Junta-se agora à galeria de sucessos o glifosato líquido Crucial. O produto apresenta maior concentração que similares do mercado, o que significa maior praticidade no uso, transporte e armazenagem, além de gerar menor descarte de embalagens.

A Tecnologia Duplo Sal, exclusiva da Nufarm, confere ao produto vantagens como maior rapidez de absorção e translocação, evitando perdas por lavagem de chuvas. Diversos ensaios realizados em todas as regiões produtoras do Brasil mostraram que a maior parte de Crucial é absorvido até 60 minutos após sua aplicação.

Crucial é o único glifosato do mercado composto por sal de monoisopropilamina (mipa) e potássio. Outro diferencial desenvolvido pela Nufarm foi a formulação com surfactantes bioativadores, que conferem mais estabilidade e miscibilidade ao produto. O lançamento está registrado para as culturas de algodão, arroz, arroz-irrigado, cana de açúcar, feijão, milho, pastagens, soja, trigo, uva, café, citros, eucalipto, maçã, pinus e soja transgênica.

## INOVAÇÃO SOCIAL

Atenta às necessidades dos pequenos produtores agrícolas, a Nufarm inovou também ao elaborar uma iniciativa destinada à educação para o uso correto e seguro de defensivos agrícolas. O Programa Nufarm de Consciência e Ética no Agronegócio estimula a formação de agentes locais de mudança no Ceará, com o objetivo de influenciar positivamente o comportamento de comunidades.

O programa é realizado em parceria com a Enactus, organização sem fins lucrativos presente em 39 países, que congrega mais de 57 mil estudantes universitários e seus professores. A instituição está oferecendo apoio na formação

# “A PARCERIA COM A ATLÂNTICA SEMENTES É UM PASSO IMPORTANTE NA EXPANSÃO DA PLATAFORMA GLOBAL DA NUSEED”

VALDEMAR FISCHER

de grupos de alunos para desenvolverem projetos que visem sensibilizar comunidades sobre o uso de equipamentos de segurança e como aproveitar os defensivos para o crescimento da região.

A equipe cujo projeto apresentar melhores resultados receberá uma quantia em dinheiro pelo Prêmio Nufarm de Ética e Consciência no Agronegócio e poderá concorrer às etapas Nacional e Internacional do Prêmio Enactus. Para auxiliar no desempenho desses times, funcionários da Nufarm atuarão de forma voluntária como conselheiros de negócios.

“A Nufarm está ampliando suas ações de responsabilidade social porque acha essencial fazer a diferença não só no negócio onde atua, mas também quer fazer a diferença para o Brasil e o mundo”, afirma Luís Henrique Rahmeier.

## SAÚDE E SEGURANÇA

Seguindo sua Política de Saúde, Segurança e Meio Ambiente, a Nufarm desenvolve inovações para a sustentabilidade econômica e socioambiental. O melhor exemplo disso é a implantação de processos para reduzir a geração de resíduos líquidos, gasosos e sólidos, assim como para gerenciar sua destinação final.

A Nufarm também promove a correta destinação das embalagens de seus produtos no campo, através de parceria com o Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (Inpev). A empresa promove, ainda, o controle de qualidade do lençol freático.

As diretrizes da Nufarm abrangem ações de Medicina do Trabalho, voltadas para a saúde e o bem-estar dos funcionários e seus familiares. A gestão da Nufarm nas áreas de meio ambiente, higiene industrial e segurança é uma referência no mundo.

Recentemente, a empresa recebeu o Prêmio Sesi Qualidade no Trabalho, nas áreas de segurança e desenvolvimento de pessoas. Também conquistou o Troféu Virgílio Távora, oferecido pela Associação das Empresas dos Distritos Industriais do Estado do Ceará (Aedi) em reconhecimento a suas boas práticas ambientais e de segurança do trabalho.



# PAINEL DO ASSOCIADO

## ► BLAU SE ASSOCIA À ABIFINA

### EM EXPANSÃO

A Blau Farmacêutica adquiriu a empresa Uruguia Garden, passando a se chamar Blaufarma Uruguay S/A. Esta receberá investimento inicial de US\$ 2 milhões para a sua estruturação e operação. A meta de vendas para o primeiro ano é em torno de US\$ 12 milhões. Segundo Marcelo Hahn, fundador da farmacêutica, a prioridade da empresa é aumentar sua participação fora do Brasil devido às dificuldades e prazos causados pela agenda regulatória do País. “A única forma de crescer rápido é investir em outros países, onde o retorno é muito ágil frente ao investimento”, explica.

Os principais medicamentos da marca Blau vendidos no Uruguai são de origem biotecnológica e são utilizados pelas principais unidades, como o Instituto do Câncer e toda a rede pública de hospitais. A aquisição consiste na segunda compra internacional da indústria brasileira, que no ano passado se tornou a maior acionista da colombiana Sumined.

Em 2012, o faturamento do grupo Blau e suas subsidiárias ultrapassou R\$ 350 milhões com R\$ 77 milhões de EBITDA (*Earnings Before Interest Rates,*

*Taxes, Depreciation and Amortization*). Neste ano, com o novo incremento que se pretende dar à companhia, a empresa estima superar os R\$ 420 milhões e chegar a cerca de R\$ 100 milhões de EBITDA.

## ► FARMANGUINHOS E IVB

### PRIMEIRO GENÉRICO PARA CÂNCER

Farmanguinhos e Vital Brazil, em uma Parceria para o Desenvolvimento Produtivo (PDP), estão produzindo o medicamento genérico mesilato, para o tratamento de leucemia mieloide crônica e do tumor do estroma gastrointestinal. É o primeiro medicamento genérico para o câncer produzido no Brasil. Estima-se que, em 2013, serão produzidos 5 milhões de comprimidos.

## ► FARMANGUINHOS E CRISTÁLIA

### PARCERIA PARA PRODUZIR

Farmanguinhos dividirá com Bahiafarma a produção de dois medicamentos considerados estratégicos para o Sistema Único de Saúde (SUS): o Sevelamer 800 mg, usado por pacientes com doença renal crônica, e o Cabergolina 0,5 mg, para tratamento da hiperprolactinemia (excesso de produção do hormônio feminino prolactina). A tecnologia para

produção dos medicamentos e do insumo farmacêutico ativo será repassada pela Cristália. Além de garantir o fornecimento da rede pública de saúde, a iniciativa deve gerar uma economia de R\$ 210 milhões ao longo dos cinco anos da parceria.

Estabelecendo parâmetros para a transferência de todo o ciclo tecnológico, desde a produção do fármaco até o produto final, o convênio está alinhado à política de saúde pública brasileira a fim de prover o SUS com medicamentos essenciais para tratamento de doenças graves. A iniciativa também fortalece a indústria nacional, contribuindo para reduzir a dependência brasileira do mercado internacional de medicamentos e insumos farmacêuticos.

## ► FARMANGUINHOS

### INSULINA NACIONAL

O ministro da Saúde, Alexandre Padilha, anunciou em 23 de janeiro a retomada da produção nacional de insulina, por uma PDP que inclui Farmanguinhos e uma empresa ucraniana, detentora da tecnologia para fabricação da substância.

A produção no Brasil de insulina foi interrompida em 2001, com a venda da brasileira Biobrás a uma multinacional

dinamarquesa. Com a retomada, o País deve produzir mais de 8 milhões de frascos de insulina por ano, suficientes para a assistência aos 7,6 milhões de diabéticos brasileiros. Cerca de 900 mil usuários obtêm o remédio no SUS.

#### ALTA TECNOLOGIA

Uma parceria firmada entre Farmanquinhos e Coppe/UFRJ desenvolverá nova formulação para o medicamento Praziquantel (PZQ), usado no tratamento da esquistossomose. A novidade consiste na utilização de uma cápsula microscópica para armazenar o medicamento, fazendo-o chegar ileso até o local de ação e de forma eficaz à corrente sanguínea. O medicamento será fabricado na nova planta de nanopolímeros da Coppe/UFRJ, inaugurada em outubro com investimento de R\$ 11 milhões.

#### ▶ ACHÉ, EMS E UNIÃO QUÍMICA

##### BIONOVIS DISPUTADA

A Bionovis tem São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Minas Gerais, Goiás e Rio Grande do Sul na disputa para abrigar o projeto de sua nova fábrica e novo centro de pesquisa e desenvolvimento. O início das obras está previsto para o segundo trimestre deste ano, e o investimento inicial deve ficar em torno de R\$ 500 milhões. A empresa foi criada no ano passado pela associação dos laboratórios nacionais EMS, Hypermarcas, União Química e Aché para a produção de medicamentos biotecnológicos.

Segundo Odnir Finotti, presidente da Bionovis, o incentivo fiscal não faz diferença na escolha do local. “Existem pré-requisitos técnicos que precisamos avaliar antes”. E o fundamental, segundo ele, é a capacidade instalada da região em fazer inovação. Também pesará na decisão a existência de infraestrutura de estradas, aeroportos, portos e atrativos de mão de obra especializada, entre outros. A Bionovis espera ter o primeiro medicamento de biotecnologia produzido no País em 2016.

Os dois primeiros contratos da Bionovis devem ser fechados no primeiro semestre de 2013. Os acordos, que estão em negociação, se referem aos primeiros produtos a serem lançados pela empresa. O local de construção da fábrica está indefinido, mas os estados mais cotados são Santa Catarina, Rio de Janeiro e São Paulo.

#### ▶ BIOLAB

##### NOVO SUPLEMENTO ALIMENTAR

A Biolab desenvolveu um suplemento alimentar com a ação de peptídeos de colágeno, o Disfor, exclusivo na indústria brasileira, produzido com molécula Peptan. O objetivo do medicamento é agir na prevenção e no controle da osteoartrite, por meio da recuperação e do estímulo das células produtoras do colágeno, além de promover a melhora do estado geral da estrutura de cartilagem já existente.

Complementam a linha musculoesquelética da Biolab o anti-inflamatório de última geração Xefo (que tem ação prolongada), o Artrotabs (suplemento vitamínico com ação antioxidante que inibe o processo inflamatório articular) e o Cronobê (complexo de vitamina B12 de ação prolongada, para aplicação a cada sete dias).

##### GESTÃO DO CONHECIMENTO

A Biolab Farmacêutica sediou em março debate sobre a organização do Km Empresarial 2013 - 12º Congresso Brasileiro de Gestão do Conhecimento, evento que será realizado em outubro pela Sociedade Brasileira de Gestão do Conhecimento (SBGC). Estiveram em pauta as melhores e mais atuais abordagens da área, incluindo temas, atrações internacionais e nacionais, captação de recursos, patrocínios, entre outros. “Hoje o principal ativo de uma empresa é o conhecimento em suas variadas formas. Diante disso, as empresas cada vez mais se dedicam a gerir esse conhecimento tanto tácito como explícito para incrementar suas performances”, afirma Maurício Alario, responsável pela Gestão do Conhecimento na Biolab.

#### ▶ IVB

##### BIOLÓGICO 100% NACIONAL

A Anvisa concedeu o registro para a fabricação do Etanercepte, primeiro medicamento biológico nacional, fruto de uma parceria entre Bionovis, Instituto Vital Brazil e Bio-Manguinhos. O medicamento trata de artrite reumatóide e outras doenças crônicas que afetam as articulações. A produção deve começar entre 12 e 18 meses. Até lá, serão investidos R\$ 30 milhões em estudos clínicos, de acordo com o presidente da Bionovis, Odnir Finotti.

A perspectiva é de que o remédio esteja pronto para comercialização em 2016 e custe 50% menos que o importado em cinco anos, segundo o Ministério da Saúde. Esse é o período de vigência da parceria a partir da oferta do medicamento. Segundo o MS - comprador do remédio - será possível economizar R\$ 726 milhões no período. Hoje o medicamento é oferecido a 16.431 pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS).

##### CONTRA DOENÇAS CRÔNICAS

O Instituto Vital Brazil recebeu da Anvisa o registro para fabricar o Etanercepte, medicamento contra artrite reumatóide e outras doenças crônicas que afetam cerca de 16 mil pacientes do SUS. O objetivo do laboratório é, em cinco anos, reduzir pela metade o preço do remédio, que é importado pelo governo desde 2006. O produto já deverá estar disponível na rede de saúde em 2016.

“O País importa cerca de 3 mil medicamentos biológicos para o tratamento do câncer e de inflamação das articulações. As proteínas atuam como princípios ativos eficazes. Um exemplo é a insulina para o diabetes tipo 2, produzida com proteínas recombinantes. A partir das proteínas, temos visto um resultado mais eficiente, porque degeneram os tecidos das doenças identificadas, sendo melhor que os medicamentos anti-inflamatórios”, explicou o presidente do Instituto, Antônio Werneck.

#### ▶ BIO-MANGUINHOS

##### AJUDA À ÁFRICA

Bio-Manguinhos enviou 2,2 milhões de doses da vacina contra febre amarela para o Sudão, que, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), sofreu nesse início de ano com a pior epidemia da doença das últimas décadas. O fornecimento das vacinas foi um pedido da Unicef, através da OMS, feito em dezembro de 2012. Aconteceram campanhas de vacinação no país para evitar o alastramento da doença. Não é a primeira vez que o Instituto envia vacinas para países africanos. Em outubro de 2012, o Instituto havia enviado 6 milhões de doses do imunizante para a Costa do Marfim, em apoio à campanha de vacinação em massa no país.





# ABIFINA EM AÇÃO



## ABIFINA E ANVISA: PRIMEIRA REUNIÃO DO ANO

A ABIFINA esteve presente na primeira reunião de 2013 da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), que foi conduzida pelo diretor-presidente do órgão, Dirceu Barbano, no dia 29 de janeiro, em Brasília. Entre os assuntos tratados, estiveram dois projetos de cooperação técnica, um com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud) e outro com a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas). O encontro contou, também, com apresentação da gerência de Toxicologia da Anvisa sobre a proposta de Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) que deverá alterar a monografia do defensivo agrícola acefato, por conta do fim do processo de reavaliação do produto. A gerente técnica Diva Arrepia representou a ABIFINA na ocasião.

## ACESSO AO PATRIMÔNIO GENÉTICO

A diretora de Biodiversidade da ABIFINA, Vânia Rudge, está responsável por acompanhar as reuniões sobre acesso ao patrimônio genético, promovidas pelo Grupo de Trabalho Interentidades. Em janeiro, as reuniões trataram dos temas repartição de benefícios, pesquisa e desenvolvimento tecnológico e metas Aichi (20 metas do Plano Estratégico 2011-2020 acordadas durante a COP 10, da Convenção sobre Diversidade Biológica). As propostas elaboradas foram encaminhadas para análise do Ministério do Meio Ambiente.

## ABIFINA E PROPOSTA DE FITOTERÁPICOS

A Anvisa pretende republicar a RDC 14/2010, que deverá passar por consulta pública, incluindo a classe de Produtos Tradicionais Fitoterápicos, acompanhada de um guia de registro para os produtos. Por conta disso, em janeiro, ABIFINA, Associação Brasileira das Empresas do Setor Fitoterápico, Suplemento Alimentar e de Promoção da Saúde (Abifisa) e Associação dos Laboratórios Farmacêuticos Nacionais (Alanac) enviaram ao diretor-presidente da Anvisa, Dirceu Barbano, a Proposta de Guia Orientativo para Controle de Qualidade em Insumos Vegetais e Medicamentos Fitoterápicos. A ABIFINA agradece às demais entidades e à ANVISA pelo esforço conjunto na construção de uma boa regulamentação sanitária para os fitoterápicos.



## CONSULTAS PÚBLICAS EM DEBATE

Associados da ABIFINA, FarmaBrasil e Alanac reuniram-se para debater as Consultas Públicas (CPs) nº 1 e 2 da Anvisa, no dia 31 de janeiro, no escritório da Alanac, em São Paulo. A Consulta Pública nº 1 trata da concessão e renovação do registro de medicamentos com princípios ativos sintéticos e semissintéticos classificados como novos, genéricos e similares. A CP nº 2 dispõe sobre as condições para concessão da Certificação de Boas Práticas de Fabricação e de Distribuição e/ou Armazenagem.

Em 26 de fevereiro, outra reunião foi realizada na Alanac para discutir a Consulta Pública nº1, que tem prazo para manifestação de 90 dias (expirando em abril). A ABIFINA foi representada na ocasião por Marina Moreira, *trainee* da Área Técnica. O objetivo da série de reuniões é chegar a uma posição a ser apresentada à Anvisa.

No dia 4 de março aconteceu, na sede da ABIFINA, reunião com associadas da área farmoquímica para apreciação da CP nº 2, cujas sugestões foram inseridas no formulário eletrônico da Anvisa para consultas públicas em 15 de março. As entidades ainda irão se reunir mais algumas vezes para discutir e finalizar proposta de sugestões de alterações da CP nº 1, cujo prazo se encerra em abril.

## PLEITO DAS ASSOCIADAS

A ABIFINA encaminhou à Secretaria Executiva da Câmara de Comércio Exterior (Camex) pedido das associadas para a inclusão de produtos na Lista de Elevação Transitória da Tarifa Externa Comum. A lista será elaborada pelo Grupo Técnico sobre Alterações Temporárias da Tarifa Externa Comum do Mercosul, conforme a Resolução Camex nº 80, de 13 de novembro de 2012.

## REUNIÃO SOBRE NEONICOTINOIDES

Entidades do setor agroquímico se reuniram na sede do Sindag para discutir questões relacionadas à aplicação de neonicotinoides e avaliar a Instrução Normativa Conjunta Mapa/Ibama nº 1/2012. A ABIFINA esteve presente, representada por seu vice-presidente do setor agroquímico, Luis Henrique Rahmeier.

## CTIA REDEFINE ESTRATÉGIAS

A ABIFINA esteve presente na primeira reunião do ano da Câmara Temática de Insumos Agropecuários (CTIA). Na ocasião, ficou definido que os eixos estratégicos estabelecidos em 2012 serão reavaliados pelos membros da CTIA. Ainda durante o encontro, a Associação Nacional de Defesa Vegetal (Andef) apresentou os dados do setor de defensivos agrícolas apurados pelo Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Agrícola (Sindag). Já a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp) apresentou as estatísticas de importação de insumos agropecuários e a logística de fornecimento de insumos. A gerente técnica da ABIFINA, Diva Arrepia, representou a entidade na reunião.

## REUNIÕES COM COMITÊ DE PI E GAJ

A ABIFINA realizou sua primeira reunião do Comitê de Propriedade Intelectual no dia 9 de janeiro. O foco principal foi a Consulta Pública sobre Exame de Patentes na Área de Biotecnologia. Foram discutidas e analisadas as propostas de alteração do documento publicado pelo INPI. Além das associadas, estiveram presentes representantes de FarmaBrasil, Alanac, Fiocruz e Pró-Genéricos. Em 19 de fevereiro, a ABIFINA também realizou novas reuniões do Comitê de Propriedade Industrial e do Grupo de Apoio Jurídico (GAJ). A primeira teve como tema central a discussão sobre o parágrafo único do artigo 40 da Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/96). Já a segunda tratou da apresentação do relatório de atividades da equipe jurídica coordenada pelo advogado Pedro Marcos Barbosa, do Escritório Denis Borges Barbosa. Em março, no dia 14, o Comitê de PI analisou o PL do Dep. Newton Lima e as metas e ações para 2013. Adicionalmente, o grupo analisou e discutiu a proposta da entrada da ADIN sobre o parágrafo único do artigo 40. Na reunião do GAJ, Pedro Barbosa apresentou o relatório de atividades do mês de fevereiro de 2013 e as próximas ações.





## APOIO A NOVA FASE DA EMS

A ABIFINA esteve presente na solenidade de inauguração da unidade de embalagens de medicamentos sólidos da empresa associada EMS, em Hortolândia (SP), no dia 20 de fevereiro. A meta da empresa é ser a maior multinacional brasileira do segmento. O empreendimento fica no complexo fabril do laboratório e recebeu R\$ 150 milhões em investimentos. A fábrica tem uma área de 12 mil metros quadrados e vai produzir 12 linhas de produtos, que podem embalar, cada uma, até 600 blisters por minuto.

Em seu discurso durante a inauguração, Carlos Sanchez, presidente do Conselho Administrativo do laboratório, disse: “Temos que inovar e essa é nossa aposta”. Para isso, a EMS está investindo na criação de novos medicamentos de referência e na geração de patentes para conquistar mercados fora do País. A planta faz parte do projeto de expansão da companhia, cujos recursos previstos até 2014 somam R\$ 600 milhões e a abertura de novas unidades no próximo ano. Hoje, as exportações representam 5% do faturamento da empresa, que quer elevar o percentual para 15%.

O ministro da Saúde, Alexandre Padilha, e o governador do Estado de São Paulo, Geraldo Alckmin, participaram da cerimônia. A ABIFINA foi representada por seus vice-presidentes Nelson Brasil, Jean Peter e Lélío Maçaira.

## ENCONTRO BRASIL-SUÉCIA NA SEDE DA ABIFINA

Aconteceu na sede da ABIFINA, em 31 de janeiro, reunião entre as associadas Microbiológica, Farmanguinhos e IVB, e as empresas suecas Chromafora e Acreo. A primeira trabalha com aplicações de fosfina na indústria e a segunda com inovações tecnológicas. As companhias possuem parceria com a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) por meio de agência congênere, localizada na Suécia. A reunião fez parte do Business Sweden Project, destinado a promover maior interação entre os dois países.

## REUNIÃO CEB

Em 22 de fevereiro, na sede da Confederação Nacional da Indústria (CNI), ocorreu a reunião da Coalizão Empresarial Brasileira (CEB), da qual a ABIFINA é membro. Foram discutidas as negociações envolvendo o Mercosul e a União Européia, bem como a agenda brasileira sobre comércio internacional. A ABIFINA foi representada pela assessora técnica Fernanda Costa.

## INAUGURAÇÃO DA BRAINFARMA

A inauguração da nova planta da Brainfarma, empresa do grupo Hypermarcas, realizada em 22 de fevereiro, contou com a participação de Lélío Maçaira, vice-presidente da ABIFINA.

## POSSE NA FIOCRUZ

Paulo Gadelha foi reeleito presidente da Fiocruz. A cerimônia de posse ocorreu em 1º de março, presidida por Alexandre Padilha, ministro da Saúde. O presidente da ABIFINA, Ogari Pacheco; os vice-presidentes Nelson Brasil, Jean Peter e Lélío Maçaira, além dos diretores Odilon Costa e Reinaldo Guimarães, representaram a entidade no evento. Também estiveram presentes o secretário executivo do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Luiz Antonio Elias; o diretor-presidente da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Dirceu Barbano; o secretário de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde, Carlos Gadelha; e outras autoridades públicas e representantes de instituições privadas.



# Confiança é algo que se conquista com o tempo

Blanver, desde a década de 1970 parceira da indústria farmacêutica brasileira

## Serviços de Terceirização

- Laboratório Farmacotécnico
- Compressão
- Revestimento
- Encapsulamento
- Área de Produtos Especiais
- Efervescentes
- Ativos Coloridos
- Produtos Controlados (Port. 344)
- Embalagem Primária / Secundária
- Micronização

## Excipientes

### Microcel

(Celulose Microcristalina)

### Tabulose SC

(Celulose Microcristalina + Carboximetilcelulose Sódica)

### Solutab

(Croscarmelose Sódica)

### Explosol

(Glicolato de Amido Sódico)

### Sorb-Cel

(Base Efervescente)



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

Unidade de Terceirização  
Taboão da Serra – SP | (55 11) 4138-8200

Unidade Farmoquímica  
Itapevi - SP | (55 11) 4144-9400

Distribuidor Exclusivo





## COMPROMISSO COM A INOVAÇÃO

Mais de 20 produtos inovadores fazem parte do portfólio da **Biolab** e representam 55% do nosso faturamento.

Elaborados a partir de desenvolvimento próprio ou por meio de parcerias estratégicas, como o **Photoprot®**, os produtos inovadores da **Biolab** são um reflexo do nosso compromisso com os avanços da Ciência no país, e contribuem para a saúde e a qualidade de vida dos brasileiros.

**Photoprot®** é a primeira linha brasileira de fotoprotetores desenvolvidos a partir da nanotecnologia. Resultado de uma parceria entre a Biolab e a UFRGS e lançado em 2009, o **Photoprot® FPS 100** foi o primeiro fotoprotetor com fator de proteção 100 do país. Em 2010, foi escolhido por mais de 3 mil consumidores ouvidos pelo IBOPE, ganhando o prêmio "Produto do Ano".



**BiOLAB** INOVAÇÃO AO ALCANCE DE TODOS  
Pesquisa • Desenvolvimento • Inovação • Aprendizado

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

\*Por produtos inovadores entendem-se os que são únicos em sua molécula, composição ou forma farmacêutica.