

Complexo Industrial da Cadeia Produtiva Farmacêutica

*O interesse público passa por emprego, renda e
acesso soberano aos medicamentos essenciais.*



.....

FÓRMULA DE DESENVOLVIMENTO PARA O BRASIL

FABRICAÇÃO LOCAL

Componente Obrigatório

.....

A ABIFINA, Associação Brasileira das Indústrias de Química Fina, Biotecnologia e suas Especialidades, luta permanentemente por uma indústria nacional forte. Por uma política industrial comprometida com a inovação tecnológica, com os meios que conduzam produtos inovadores ao mercado e com o financiamento dos diversos setores produtivos do país. Porque só assim teremos uma economia independente, capaz de gerar empregos, inclusão social e riqueza. A ABIFINA atua para melhorar a discussão e o encaminhamento deste e de outros pontos fundamentais de uma agenda para o desenvolvimento que o Brasil necessita. Se você também tem compromissos com o Brasil de amanhã, visite nosso site www.abifina.org.br

SOBERANIA É GERAR EMPREGOS.



ABIFINA
FORMULAMOS SOLUÇÕES PARA O BRASIL DO FUTURO.



fármacos e medicamentos • defensivos agrícolas • defensivos animais • vacinas •
catalisadores e aditivos • intermediários de síntese • corantes e pigmentos orgânicos

FACTO ABIFINA

Corpo Dirigente

Conselho Administrativo

Presidente: Luiz Claudio Barone
 1º Vice-presidente: Nelson Brasil de Oliveira
 Vice-presidente de Estudos e Planejamento:
 Marcos Henrique de Castro Oliveira
 Vice-presidente: Luiz Guedes
 Vice-presidente: Dante Alario Junior
 Vice-presidente: Marcos Lobo
 Vice-presidente: Alberto Mansur
 Diretor de Comércio Exterior: Josimar Henrique da Silva
 Diretora de Estudos da Biodiversidade: Poliana Silva
 Diretor de Assuntos Regulatórios de Fármacos:
 Nicolau Pires Lages
 Diretor de Assuntos Regulatórios de Agroquímicos:
 Arnaldo Massariol
 Conselheiro Geral: Ogari de Castro Pacheco
 Conselheiro Geral: Eduardo Costa
 Conselheiro Geral: Lelio Augusto Maçaira
 Conselheiro Geral: Telma Salles

Conselheiros Beneméritos

Marcos Lobo (Aagripec Química e Farmacêutica S/A)
 Dante Alario Junior (Biolab Sanus Farmacêutica Ltda.)
 Fernando de Castro Marques (União Química Farmacêutica
 Nacional S/A.)
 Isaac Plachta (IQT Indústrias Químicas Taubaté S/A.)
 Luiz Barone (Milenia Agrociências S/A.)
 João Benjamim Parolin (Oxiten S/A Indústria e
 Comércio)
 Virgílio Vicino (Agricur Defensivos Agrícolas Ltda.)

Conselho Consultivo

Eduardo Eugenio Gouvêa Vieira
 Antônio Salustiano Machado
 Isaac Plachta
 Fernando de Castro Marques
 Alcebiades de Mendonça Athayde
 Kurt Politzer
 Fernando Sandroni
 José Alberto de Senna
 Jean Peter
 Manoel Zauberman

Expediente

Coordenação Geral:
 Claudia Craveiro • editoriafacto@abifina.org.br
 Reportagens (Capa, Tendências e ABIFINA
 Comenta): Inês Accioly
 Projeto e Produção Editorial: Scriptorio Comunicação
 21 2532 6858 - www.scriptorio.com.br
 Jornalista responsável: Karla Mourão

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 • Centro
 CEP 20020-050 • Rio de Janeiro • RJ
Novos números da Central Telefônica:
 Tel.: (21) 3125-1400 / Fax: (21) 3125-1413
 www.ABIFINA.org.br

Em entrevista, uma verdadeira aula sobre a história do petróleo no país dada por Kurt Politzer, um dos mais importantes pesquisadores e personagens da Química Fina no Brasil.



A importância da produção de biodiesel e etanol na redução do aquecimento global e na geração de emprego e renda no país.

Europa registra Reach registro regulatório

Uma análise sobre a implementação do Reach e suas implicações para a indústria nacional, no editorial.

EDITORIAL	04
TENDÊNCIAS	06
ENTREVISTA	12
EVENTOS	17
ESPECIAL	18
PAINEL DO ASSOCIADO	24
ARTIGO ASSINADO	27
SAIU NA IMPRENSA	28
ABIFINA EM AÇÃO	30

FACTO ABIFINA
ANO II • SET/OUT • 2008 • Nº 15

Publicação da Associação Brasileira das Indústrias de Química Fina, Biotecnologia e suas Especialidades

Complexo Industrial da Cadeia Produtiva Farmacêutica
O interesse público passa por emprego, renda e acesso soberano aos medicamentos essenciais

Publicação da:

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

A rastreabilidade de cadeias produtivas

por Nelson Brasil de Oliveira – 1º Vice-presidente da ABIFINA



O novo regulamento que está sendo implantado pela União Européia, conhecido como REACH (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals), apresenta algumas características inovatórias de fundamental importância que devem ser devidamente avaliadas por todas as empresas que aspiram alguma participação no mercado global. O REACH introduz dois novos conceitos no marco regulatório dedicado à segurança para o usuário que são de excepcional relevância para todos os setores produtivos: a rastreabilidade dos processos fabris que envolvem a participação de produtos químicos e a inversão do ônus da prova em casos de litígios comerciais – este conceito já é aplicado na área da propriedade intelectual com implicações que podem se tornar gravíssimas.

A partir da data da implantação do REACH, passa a ser da empresa localizada na União Européia que fabrica ou importa o intermediário químico ou a preparação química, bem como daquela que fabrica ou importa artigos manufaturados que

utilizam em seus processos de fabricação intermediários químicos, toda a responsabilidade pela segurança na aplicação desses produtos nas mais diversas mercadorias que sejam colocadas no mercado europeu, ainda que tais produtos

A qualquer momento os referidos fabricantes poderão ser chamados a comprovar que os produtos químicos utilizados em seus processos fabris não são responsáveis por eventuais problemas de segurança que sejam atribuídos aos mesmos nas mercadorias colocadas no mercado europeu...

químicos sejam incorporados em frações mínimas na mercancia disponibilizada ao consumidor final.

O REACH entrou em vigor em 10 de junho de 2007, constituindo o período compreendido entre 1º de junho de 2008 e 10 de dezembro de 2008 a sua fase de pré-registro, a ser procedido junto à Agência Européia de Substâncias Químicas (ECHA), criada pelo novo regulamento, com sede em Helsinque – Finlândia.

A referida Agência Européia deve aprovar o registro de todos intermediários químicos ou suas preparações, bem como rastrear sua utilização em processos de fabricação de produtos ou de mercadorias colocadas no mercado europeu, ficando a segurança quanto ao seu uso sob exclusiva responsabilidade dos fabricantes ou revendedores de produtos ou artigos colocados no mercado europeu. A qualquer momento os referidos fabricantes poderão ser chamados a comprovar que os produtos químicos utilizados em seus processos fabris não são responsáveis por eventuais problemas de segurança que sejam atribuídos aos mesmos nas mercadorias colocadas no mercado europeu, simplesmente com base em denúncias que venham a ocorrer – nisso constitui a relevância do conceito relativo à inversão do ônus da prova.

Nestas condições não haverá mais espaços no mercado europeu para artigos ou mercadorias fabricados com produtos químicos que não atendam regras de conformidade às normas sanitárias ou de segurança, que fazem parte do marco regulatório daquele continente. Os insumos químicos provenientes do leste asiático, bem conhecidos por importadores brasileiros em suas vendas inclusive para a fabricação de medicamentos aqui no Brasil - que sabidamente resultam de um catado de produtos das mais diversas procedências e qualidades, certamente perderão espaços de

O REACH não deve ser entendido como um regulamento destinado somente para novos produtos químicos ou novos artigos feitos a partir dos referidos intermediários químicos, preparações ou artigos a serem colocados no mercado. Esse regulamento se aplica a todos os intermediários químicos, produtos ou mercadorias contendo tais intermediários e já produzidos ou importados pela União Européia, porém ainda não estudados naquele mercado.

mercado junto aos fabricantes brasileiros que exportam, ou planejam exportar para o continente europeu.

O REACH não deve ser entendido como um regulamento destinado somente para novos produtos químicos ou novos artigos feitos a partir dos referidos intermediários químicos, preparações ou artigos a serem colocados no mercado. Esse regulamento se aplica a todos os intermediários químicos, produtos ou mercadorias contendo tais intermediários e já produzidos ou importados pela União Européia, porém ainda não estudados naquele mercado. Aplica-se também aos novos produtos ou artigos manufaturados, que sejam colocados no mercado europeu em quantidades definidas pelo complexo regulamento ou a produtos com algum grau de periculosidade, independentemente da quantidade comercializada.

Cabe ser destacado, ainda, que fabricantes dos produtos químicos localizados fora da União Européia não têm qualquer responsabilidade direta junto ao REACH. Essa responsabilidade caberá somente aos representantes exclusivos de tais produtores, os quais deverão estar localizados na União Européia e deverão conduzir os respectivos processos de registros e se responsabilizar pelas informações protocoladas no referido órgão regulatório. Isso representa elevados custos administrativos que são envolvidos nessa operação, inclusive na transferência de responsabilidades, que deverão ser suportados

por todas as indústrias que exportem, ou que vendam a terceiros visando exportações à União Européia. Entende-se que poderiam ser definidas representações de empresas via consórcios, inclusive com apoio de agências governamentais – como a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), com o objetivo de realizar tais registros junto ao ECHA.

Deve ser destacado que os produtos que têm legislação específica mais rígida do que o REACH, como aquelas que tratam de registro sanitário de produtos – medicamentos e alimentos, estão isentos desse registro no ECHA, mas é oportuno destacar que o mesmo conceito de rastreabilidade de processos produtivos se aplica em todos esses casos, embora tratados em distintas agências por regulamentos diferentes.

Em decorrência desse fato, compreende-se a importância da extensão do

marco regulatório de medicamentos definido pela Anvisa no Brasil para atingir, também, os insumos químicos importados pela indústria farmacêutica, à semelhança do que já faz com os fármacos produzidos localmente para que, ao serem incorporados em processos de fabricação de produtos farmacêuticos no Brasil, permitam a rastreabilidade dos processos de fabricação de tais produtos com o objetivo de ser comprovada sua segura aplicação pelo usuário. Regra, aliás, que há bastante tempo já vem sendo exigida e cumprida na área de produtos agroquímicos, a ponto de ser comentado que no Brasil o regulatório fitossanitário, por ser mais rígido que o sanitário usado para medicamentos, sinalizaria uma maior importância atribuída pelo Estado para produtos vegetais do que para seres humanos.

Toda a área manufatureira brasileira que exportar, ou vender para exportação artigos fabricados em cujo processo interfiram agentes químicos – como calçados, tecidos, etc. - deve atentar para essa nova realidade que, devido a efeitos de capilaridade no comércio internacional, certamente em futuro próximo constituirá uma realidade para todo o mercado global: a requerida rastreabilidade de processos produtivos, o que induz ao uso de insumos químicos de procedência conhecida e garantida, de preferência local, posto que sujeitos às mesmas leis e controles.

Deve ser destacado que os produtos que têm legislação específica mais rígida do que o REACH, como aquelas que tratam de registro sanitário de produtos – medicamentos e alimentos, estão isentos desse registro no ECHA, mas é oportuno destacar que o mesmo conceito de rastreabilidade de processos produtivos se aplica em todos esses casos, embora tratados em distintas agências por regulamentos diferentes.

O renascimento da indústria farmacêutica nacional

O Ministério da Saúde começa a implantar uma política pública especialmente voltada para o Complexo Industrial da cadeia produtiva farmacêutica, contemplando o setor com medidas de estímulo à produção nacional, para tanto estruturando parcerias público-privadas



Segundo o ministro da Saúde, José Gomes Temporão, o diagnóstico do PAC da Saúde apontou o déficit do balanço comercial do setor como um problema central. Para exemplificar, ele menciona estudo do IBGE segundo o qual os gastos com saúde respondem por mais de 8% do PIB e geram mais de três milhões de empregos diretos. Boa parte desses números está ligada às importações. “Quebrar paradigmas é deixar de ver o gasto em saúde como uma despesa financeira e passar a vê-lo como investimento estratégico no futuro. Se isto for feito, como está no Mais Saúde, poderemos reduzir o déficit comercial em cerca de 20%”, afirma.

O pontapé inicial do Ministério da Saúde se deu de fato com a edição do decreto de 12 de maio de 2008 que criou o Grupo Executivo do Complexo Industrial da Saúde – Gecis. Constituído em 26 de agosto, o órgão tem por competência promover ações concretas visando à criação de um marco regulatório brasileiro na área, além

de reduzir gargalos legais, tributários e financeiros que tornam o país dependente de produtos e tecnologia estrangeiros. Segundo Temporão, este foi um passo decisivo na estratégia traçada pelo Ministério. “Já estamos propondo medidas para ampliar o uso do poder de compra do Estado, para o financiamento à inovação e para definir a estrutura tributária do Complexo da Saúde”, afirma.

Mais uma injeção de ânimo foi dada no setor pouco depois, com a portaria nº 978, de 16 de maio de 2008, que lista os cem produtos prioritários para as compras do governo, explicitando as áreas para as quais a iniciativa privada poderá direcionar seus investimentos com mais segurança e que poderão ter maior acesso a financiamentos do BNDES. Com isso, se pretende estimular o desenvolvimento do Complexo Industrial da Saúde nas áreas de fármacos e medicamentos, vacinas e soros, hemoderivados, dispositivos de diagnóstico e equipamentos. “O uso do

poder de compra será estendido para todo o complexo da saúde desde que as atividades apoiadas tragam ganhos tecnológicos e sobretudo para a saúde da população. Este é o círculo virtuoso em que acreditamos”, esclarece Temporão.

Novas diretrizes foram também estabelecidas para a aquisição de fármacos e medicamentos pelos órgãos do Sistema Único de Saúde – SUS, por meio da portaria interministerial nº 128, de 29 de maio de 2008. Desde então, exige-se que a empresa contratada para a fabricação de produtos requeridos pela área da saúde pública tenha unidade industrial estabelecida em território nacional, o que possibilita o rastreamento da cadeia produtiva e promove uma interação permanente entre os agentes públicos e privados, estimulando o desenvolvimento tecnológico e industrial no setor farmoquímico.

Para o diretor do laboratório público Farmanguinhos, Eduardo Costa, a concretização do projeto do Complexo Industrial da Saúde demonstra uma mudança de orientação política. Se antes a preocupação era exclusivamente com o orçamento e a entrega de medicamentos para os programas públicos de saúde, agora a visão é de que a saúde da população “não depende apenas de remédio; depende de emprego, de trabalho, do meio ambiente.” Segundo ele, nesse contexto a produção nacional passa a ser valorizada, o que traz duplo benefício – economia para os cofres públicos somada à geração de trabalho e renda para mais brasileiros.

De acordo com Temporão, o próximo ano será decisivo para a implementação da nova estratégia do Ministério da Saúde.

de e de um marco regulatório favorável à produção, inovação e atendimento das necessidades do setor. O governo, segundo ele, poderá inclusive estender a experiência promissora da parceria público-privada já aplicada na produção de ARV a outros medicamentos, como os da portaria 978. Na visão do ministro, essas mudanças impõem a reformulação do aparato legal existente. A primeira medida nesse sentido se deu um ano antes da criação do Gecis, diante dos valores astronômicos cobrados pelo titular da patente do Efavirenz, componente do coquetel anti-Aids. Desafiando laboratórios multinacionais e de forma geral os interesses do primeiro mundo, o governo brasileiro usou o instrumento da licença compulsória de patente para fabricar o medicamento no país.

“Cumprimos rigorosamente a legislação vigente ao articular os direitos de propriedade industrial com os interesses da saúde pública e do desenvolvimento. O marco regulatório não foi quebrado, mas sim usado numa perspectiva que faz jus às promessas constitucionais de vermos também a saúde como um direito do cidadão. A produção local do Efavirenz mostra que desenvolvimento tecnológico nacional é possível e que podemos fazer isto no contexto de uma forte parceria entre o setor público e a iniciativa privada”, explica Temporão.

A produção do Efavirenz nacional está sendo estruturada em parceria pelos laboratórios públicos Farmanguinhos e Lafepe e empresas farmoquímicas com fábricas no país. Mas Costa lembra que, antes dessa experiência, Farmanguinhos já investia constantemente na pesquisa de novos produtos, como um medicamento contra malária formulado a partir da combinação de duas substâncias conhecidas e o primeiro antirretroviral de uso infantil do país, que já tem pedido de registro protocolado na Anvisa. Alguns desses projetos contam com a cooperação do setor privado. O grande diferencial agora é haver no horizonte uma política pública para intensificar as parcerias.

Há cerca de dois anos, Farmanguinhos chegou a analisar uma proposta de licença voluntária do Efavirenz apresentada pelo laboratório Merck, mas considerou-a inadequada e logo depois emitiu o parecer de que a única saída para viabilizar a produção nacional seria a licença compulsória. Eduardo Costa lembra que, em seguida, reuniu representantes de toda a indústria

ainda não chega a todos os intermediários químicos requeridos para sua síntese. Em algumas etapas da cadeia produtiva será necessário comprar insumos no exterior. Com relação à política de preços, Costa afirma: “Vamos fazer o preço de custo aqui do Brasil”, garantindo que os genéricos importados da Índia não serão tomados como referência.



farmoquímica nacional. “Selecionamos os três fabricantes que achamos mais preparados. Orientamos, compramos os materiais para poderem analisar e então seguirem adiante no desenvolvimento. Já fizemos a formulação, os testes de estabilidade e o lote piloto.”

O Efavirenz nacional passa, neste momento, pela finalização de processo de registro junto à Anvisa, onde foram apresentados os resultados favoráveis de estudos de bioequivalência. No começo de 2009 o medicamento começará a ser produzido em escala industrial pelos laboratórios públicos Farmanguinhos e Lafepe, com princípios ativos fabricados localmente por empresas atuantes no país, passando a suprir as necessidades do Programa Nacional de DST-Aids. Costa afirma que a compra dos insumos será feita integralmente junto à indústria nacional, salvo nos casos em que o mercado doméstico não possa fornecê-los, pois, segundo ele, a verticalização da produção que inclui o princípio ativo

O exemplo da Índia

Atualmente o setor farmacêutico indiano fatura boas vendas no mercado internacional, inclusive para o Brasil, devido em grande parte às isenções tributárias, o que garante preços extremamente competitivos. A informação consta de artigo publicado na revista *Espacios*, de autoria do economista Roberto Lovón, mestre em engenharia de produção e pesquisador em projetos ligados a políticas de ciência, tecnologia e educação.

O setor farmoquímico é um dos mais significativos da indústria indiana: movimentou US\$ 4 bilhões em 2000 e cresce cerca de 10% ao ano, de acordo com o estudo. O caso serve de exemplo, pois há três décadas a Índia estava atrás do Brasil nesse segmento e, depois de montar um bem sucedido complexo produtivo, transformou-se em grande exportador mundial de fármacos.

A política tributária da Índia, que taxa a transferência de tecnologia do ex-

terior e concede isenções para importação de insumos, faz parte de uma ampla estratégia oficial de apoio à indústria que dura aproximadamente três décadas e que levou a Índia a ter, na virada do século 20, sete companhias farmacêuticas locais entre as dez principais atuantes no seu mercado. Ou seja, diferentemente da realidade brasileira as empresas multinacionais tiveram uma progressiva redução na sua parcela de participação no mercado indiano, de 75% para 35%, enquanto a indústria local consolidou sua presença.



Entre os diversos itens do plano de ação criado para deslançar o segmento farmoquímico indiano, a pesquisa de Lovón destaca a criação de uma fundação destinada à promoção da pesquisa e desenvolvimento de medicamentos, logo após a aprovação da Lei de Patentes; a reestruturação e a modernização dos centros de P&D do país; a criação de um fundo de investimento governamental voltado para estimular atividades de P&D de novos medicamentos; e a criação de uma autoridade governamental de monitoramento de preços, a Ordem de Medicamentos.

Na avaliação de Lovón, o período em que a Índia não reconhecia patentes de processos estimulou a engenharia reversa. Assim, quando introduziu esse tipo de patente no seu sistema em 1970, a indústria doméstica já era capaz de desenvol-

ver processos de forma autônoma. Hoje, ao produzir fármacos e medicamentos de qualidade e a preços baixos, a indústria indiana expande suas exportações a taxas de mais de 20% ao ano, tendo como principais destinos no ano 2000 os EUA, Rússia e Alemanha.

Grande parte do setor industrial farmoquímico da Índia é formado por uma rede de laboratórios nacionais dotada de “pessoal da área científica muito motivado, com os quais até mesmo empresas multinacionais cooperam em vários projetos”, segundo

Lovón. Ele acrescenta que “tecnologias de custo eficiente para a produção de fármacos e uma indústria de equipamentos bem desenvolvida são importantes e essenciais recursos indianos.”

O desempenho da Ranbaxy evidencia a efetividade do conjunto de medidas implementadas nas últimas três décadas para impulsionar o complexo industrial privado no setor farmoquímico da Índia. Essa empresa, totalmente verticalizada na produção de genéricos, já se consolidou como uma multinacional, tendo inclusive implantado no Brasil uma unidade industrial. De acordo com a análise de Lovón, a Ranbaxy mantém o objetivo claro de tornar-se uma companhia baseada em pesquisa com capacidade de descobrir novas drogas. Particularidades nacionais à parte, o exemplo indiano é digno de ser seguido.

Avanços no Brasil

A licença compulsória do Efavirenz tornou-se, dentro do contexto do Complexo Industrial da Saúde, a mola propulsora da consolidação no Brasil de um segmento farmoquímico bem estruturado e auto-sustentável, em condições de se desenvolver independentemente da tecnologia estrangeira e com relativa autonomia em relação aos insumos importados. As indústrias já começam a se preparar para o início dessa virada histórica.

Na parceria com o Ministério da Saúde para a fabricação do Efavirenz coube a cada laboratório privado produzir, com recursos e instalações próprios, o princípio ativo que Farmanguinhos transformará em medicamento, com apoio do Lafepe. O laboratório Cristália foi um dos parceiros escolhidos. Após desenvolver mais de 60 moléculas diferentes em sua divisão farmoquímica, onde são produzidos antirretrovirais e outros princípios ativos, a empresa trabalhava no desenvolvimento do próprio Efavirenz quando o governo manifestou interesse na quebra da patente. Foi então que a Cristália acelerou o processo no intuito de se posicionar como fornecedor para o programa de DST-Aids.

No caso da Globe Química, o reconhecimento do mercado e seu posicionamento entre os maiores produtores brasileiros de farmoquímicos contaram para que fosse aceita entre os parceiros do Ministério da Saúde, segundo o diretor Jean Peter. “Desenvolvemos nossa própria tecnologia a partir de intermediários importados, e é com base nessa produção própria que estamos fornecendo o Efavirenz para Farmanguinhos”, conta, complementando que foi necessário realizar novos investimentos em tecnologia e controle de processos para atender aos requisitos do acordo. Já a Nortec, para se tornar fornecedora do Efavirenz, adaptou sua planta industrial com o objetivo de garantir um nível de segurança ambiental e de trabalho compatível com o empreendimento.

Para a Globe, a parceria público-privada não é uma novidade. Há dois anos

a empresa firmou com Farmanguinhos, depois de um processo de negociação de preços, um contrato válido por cinco anos. Jean Peter está convicto de que “a regulamentação, a nova portaria e a criação do Complexo Industrial da Saúde irão abrir espaço para vários outros projetos. Já temos vinte novos fármacos a serem desenvolvidos pela Globe e em cada um desses projetos pretendemos criar parcerias com laboratórios do Estado – não necessariamente com Farmanguinhos.”

Na avaliação de Nicolau Lages, diretor da Nortec, a parceria público-privada é a maneira mais eficiente para se contratar a fabricação de produtos para a saúde, em especial os farmoquímicos. “Esse sistema permite aos laboratórios oficiais a fabricação de genéricos, assim como a redução dos atrasos nas entregas de medicamentos para o Ministério da Saúde e Secretarias Estaduais. Também reduzirá os custos adicionais que decorriam de um alto nível de devoluções e reprocessamento de produtos entregues fora das especificações técnicas”, afirma.

A Nortec tem experiência acumulada na pesquisa e fabricação de antirretrovirais, inclusive por meio de parcerias com laboratórios do sistema público, como na produção da Zidovudina junto com Farmanguinhos. Segundo Nicolau, desde 2006 a empresa já tinha o processo do Efavirenz desenvolvido em laboratório, com amostras aprovadas em Farmanguinhos e no Lafepe. Em 2007, após inspeções técnicas, a empresa foi pré-qualificada pelo Ministério da Saúde para a produção. Esse histórico contribuiu para que a Nortec fosse qualificada para assumir, no caso do Efavirenz, a responsabilidade pelo scale up do processo visando à produção industrial, incluindo sua validação, além de qualificar os fornecedores das matérias-primas, importar parte delas e fabricar o produto com acompanhamento dos inspetores de Farmanguinhos.

O que vem pela frente

Nicolau lembra que ainda falta o Ministério da Saúde definir algumas regras da portaria 128 para que sua aplicação

seja estendida a todos os laboratórios oficiais na fabricação de medicamentos para o SUS, além da publicação definitiva dos critérios para a pré-qualificação das empresas, conforme a consulta pública nº 1 de 23 de junho de 2008. Mesmo com essa pendência, a participação ativa do empresariado na estruturação do novo Complexo confere segurança para começar a investir.

Jean Peter, da Globe, conta que a empresa se reuniu em Brasília com o Departamento de Economia da Saúde da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde, para discutir os produtos que seriam incluídos na portaria 128. De acordo com Jean, o conjunto de fármacos em desenvolvimento hoje pela Globe já está de acordo com

“O sistema da parceria público-privada permite aos laboratórios oficiais a fabricação de genéricos, assim como a redução dos atrasos nas entregas de medicamentos para o Ministério da Saúde e Secretarias Estaduais”

Nicolau Lages

essa lista. “Estamos trabalhando aceleradamente, nos equipando para ter condições de desenvolver esses produtos e trabalhar em parceria com diversos laboratórios do Estado. Nosso planejamento foi alterado e em breve apresentaremos ao BNDES um projeto de investimento na área do laboratório de desenvolvimento e na própria planta industrial.”

Apesar de a mobilização inicial para estruturar o Complexo Industrial da Saúde ter injetado novo fôlego no setor de química fina, especialmente pelo uso do poder de compra do Estado, uma parcela

das empresas considera que o momento é de temperar o otimismo com uma certa cautela. “Mesmo que somente Farmanguinhos esteja adotando neste momento a portaria 128, tendo em vista a sua capacidade de compra, já dá para sentir uma acentuada melhora nas contratações do Governo. As expectativas são muitas, mas ainda não há fato que determine a necessidade de mudança no planejamento das empresas”, avalia Nicolau.

Para Ogari Pacheco, o investimento do Estado nessa etapa inicial é “relativamente pequeno”, mas terá grande relevância se de fato consistir na primeira de uma série de ações sistemáticas. “Se houver continuidade, teremos dado um passo consistente no sentido de fortalecer a indústria nacional e diminuir a dependência do mercado externo”, comenta. Ele considera que a garantia de ter um mercado comprador é primordial para o segmento farmoquímico, especialmente no atual cenário de crise financeira, com recursos escassos e altas taxas de juros. “Pouco adianta o financiamento se o que eu produzir não tiver um consumo previamente definido.”

Lages, da Nortec, lembra que a partir dos anos 90 o setor de química fina “foi praticamente aniquilado” e somente no segundo mandato do presidente Lula as primeiras decisões da Política Industrial lançada no primeiro governo começaram a apresentar resultados. De acordo com o estudo do economista Roberto Lovón, o déficit do setor farmacêutico nessa década pulou de US\$ 440 milhões para o patamar de US\$ 2 bilhões. Os laboratórios multinacionais dominavam o mercado e, em 1998, somente uma empresa de capital majoritariamente nacional – a Aché – mantinha-se entre as dez maiores do setor. A pesquisa mostra que, nesse período, a produção de fármacos para o mercado interno e externo permaneceu em cerca de US\$ 600 milhões/ano, o que aumentou a dependência das importações em um percentual entre 40% e 80% da demanda nacional.

A pesquisa de Lovón destaca que, no

início dos anos 90, embora a indústria nacional representasse cerca de 80% do total das empresas instaladas no país, ela detinha menos de 20% do mercado e praticamente não inovava. Alguns obstáculos ao desenvolvimento tecnológico do setor, segundo ele, eram o fato de o P&D farmacêutico ser fortemente centralizado nos países de origem das empresas multinacionais e a conjuntura desfavorável da política de propriedade industrial da época, que favorecia a cópia de moléculas existentes mas não o desenvolvimento de novas moléculas.

Com a abertura comercial e a extinção da reserva de mercado, poucos laboratórios foram capazes de manter a produção verticalmente integrada. Para completar, a desvalorização do Real em 1999 achatou os preços dos produtos. Com isso a produção caiu para uma base inferior a US\$ 500 milhões/ano. Segundo a pesquisa de Lovón, a aprovação da Lei de Patentes acentuou ainda mais a importação de matérias-primas para medicamentos. As grandes corporações internacionais passaram a importar das matrizes em vez de fabricar os produtos no Brasil e encareceram os preços finais, tornando o acesso da população aos medicamentos cada vez mais difícil. Outro problema que se agravou nos anos 90 foi a tendência às fusões e aquisições de empresas brasileiras por estrangeiras, o que contribuiu para o aumento da dependência tecnológica no setor.

Entretanto, a partir de 1995, mais por instinto de sobrevivência do que por qualquer espécie de estímulo externo, as empresas brasileiras começaram gradativamente a aumentar seus investimentos em P&D, até atingir o patamar de R\$ 112 milhões em 2001. Esse valor representou um incremento de 411,13% no acumulado do período e de 31,3% na média anual – bem superior ao incremento de 12,2% registrado nesse mesmo período nos investimentos em P&D da indústria farmacêutica mundial, conforme constatado pela Pharmaceutical Research and Manufacturers of America (PHRMA).

Na avaliação de Jean Peter, a expecta-

tiva do setor farmoquímico hoje é grande, justamente por essa indústria ter sofrido com a política anterior de abertura e pela falta de estímulo à produção no Brasil. Ele pondera que os efeitos do estrago ainda são muito maiores do que os ganhos concretos da atual retomada: das 200 unidades de produção existentes no ano 2000, a maioria de pequeno porte, hoje restam no máximo oito. “Produtores de farmoquímica pura, eu diria que podemos contar nos dedos de uma mão. A portaria 128 vai dar um incentivo às

“Se houver continuidade, teremos dado um passo consistente no sentido de fortalecer a indústria nacional e diminuir a dependência do mercado externo”

Ogari Pacheco

empresas que investirem, porque poderão ter a confiança de encontrar um mercado para vender seus produtos.”

Independência estratégica

A fabricação de fármacos no mercado interno pode não significar num primeiro momento o fim da dependência em relação aos insumos importados, mas tende a impulsionar a indústria a desenvolver novos processos e a se capacitar tecnicamente em direção a uma maior autonomia. A verticalização, segundo Ogari Pacheco, é a estratégia comumente usada pelos laboratórios, na medida em que possibilita desenvolver um produto complexo a partir da combinação de insumos mais simples. Com isso, a empresa se torna capaz de realizar todas as etapas de fabricação, ficando imune a surpresas desfavoráveis do mercado. Aí, então, está preparada para buscar propostas mais vantajosas no exterior. É dessa forma que

a Cristália está lidando com a experiência de produção do Efavirenz nacional.

“Quando a gente tem certeza de ter concluído todos esses passos, então vai ao mercado internacional e busca um intermediário mais elaborado com preço compatível. Assim poupamos reatores, poupamos tempo. Mas se houver uma interrupção de abastecimento, podemos voltar atrás e fazer aqui. Esta estratégia a Cristália tem utilizado para todos os produtos”, conta Pacheco. A indústria nacional de química de base não tem condições de atender a toda a demanda interna, até porque “nenhum país do mundo produz todos os insumos farmoquímicos de que necessita”, afirma Jean Peter, da Globe. Não se trata apenas de uma questão tecnológica, mas também, e principalmente, de economia de escala. Peter considera que o ganho do Brasil com o Complexo Industrial da Saúde será a redução das importações dos produtos mais importantes para a cadeia produtiva dos medicamentos essenciais aos programas de saúde pública.

“Eu diria que cada uma das empresas, aos poucos, vai desenvolver conhecimento em reações químicas específicas para produzir intermediários para o sistema como um todo. Então teremos duas coisas: uma é o desenvolvimento do produto e a outra é a aquisição de competência em certas etapas do processo”, diz Jean Peter. Segundo ele, a Globe está se especializando em algumas reações químicas que eventualmente poderão ser usadas por outras empresas também. “É desta maneira que no mundo inteiro se trabalha, pois ninguém domina toda a farmoquímica. E é mais ou menos isso que irá acontecer no Brasil; o problema é que o país está partindo de um ponto muito baixo na curva de produção.”

Lages, da Nortec, segue o mesmo raciocínio e acrescenta que, apesar de a globalização naturalmente levar à compra de commodities no exterior, é importante se buscar um meio termo. “O instrumento da independência hoje em dia se chama conhecimento. Se no passado um país para ser soberano precisava das armas, agora o conhecimento é o instrumento mais impor-

tante que nós podemos dispor para afirmar nossa soberania.”

O papel do Gecis

Já foram realizadas duas reuniões do Grupo Executivo do Complexo Industrial da Saúde, que tiveram entre seus resultados a constituição de quatro Grupos de Trabalho. Um deles é o GT Desoneração das Importações, coordenado pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC, com a função de elaborar a lista de produtos estratégicos que ainda não contam com produção nacional.

O GT Compras Governamentais, por sua vez, é coordenado pela Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI e visa privilegiar produtos fabricados internamente por meio do incentivo ao desenvolvimento tecnológico, além de aprimorar a portaria interministerial nº 128. O GT de Ações Transversais dos Fundos Setoriais, coordenado pela Financiadora de Estudos e Projetos – Finep, prestará apoio ao desenvolvimento tecnológico dos produtos prioritários definidos na portaria nº 978.

Segundo Zich Moysés, do Ministério da Saúde, a agenda do Gecis resultou também na elaboração de um regimento interno e na aprovação do Fórum de Articulação com a Sociedade Civil, de caráter propositivo. Nele foi constituído o GT de Tributação, coordenado pelo Ministério da Fazenda, para desonerar a produção. Compõem esse Fórum entidades representativas da indústria farmacêutica e de medicamento, com a participação de pequenas e grandes empresas. Está prevista a adoção de medidas na área sanitária, segundo informou Moysés, que ressalta a participação do Ministério da Saúde nos editais para subvenção econômica às empresas propostos pela Finep e o incentivo à inovação concedido pelo Profarma, do BNDES.

O diretor da Nortec, Nicolau Lages, sugere que o Gecis trabalhe prioritariamente nos três pilares que considera mais críticos para a indústria nacional – o uso do poder de compra do Estado, a isonomia regulatória e a isonomia tributária do produto

nacional com o importado. A contribuição ativa do setor industrial ajuda a compor a estratégia do Gecis. Jean Peter conta que a Globe participou, por intermédio da Abifina, de uma primeira reunião com o órgão, que apresentou seus objetivos.

Em uma segunda etapa a própria Globe foi a Brasília para apresentar as competências da empresa e mostrar os produtos que tem condições de desenvolver. Agora está em curso a etapa de travar contato direto com laboratórios oficiais para desenvolver parcerias, de acordo com orientação do

próprio Grupo. “Já temos duas parcerias articuladas, mas certamente conseguiremos outras. Não é um trabalho feito de um dia para o outro. A expectativa do Gecis, e nossa também, é que até o fim do ano tenhamos um plano concreto de ações para os produtos que iremos produzir com parceiros definidos”, explica.

É fundamental que o conjunto dos agentes públicos e privados se mobilize neste momento, superando a inércia habitual e antigas desconfianças. O diretor da Globe enfatiza a importância dessas interações: “espero que todos sigam nesta trilha, porque se não houver compreensão entre os laboratórios oficiais e os produtores de farmoquímica teremos muita dificuldade em progredir.” Jean Peter assegura que a indústria nacional, por meio da produção customizada, pode fornecer aos laboratórios oficiais produtos de melhor qualidade e mais eficientes do que os importados que vinham sendo adquiridos nos leilões públicos. “A curto e médio prazo esses medicamentos trarão grandes benefícios econômicos e eficácia no atendimento à saúde da população”, prevê o empresário.

“A portaria 128 vai dar um incentivo às empresas que investirem, porque poderão ter a confiança de encontrar um mercado para vender seus produtos”

Jean Peter



Um depoimento histórico: das origens da Petrobras à pesquisa sobre a produção de enzimas no Brasil

Kurt Politzer



Conversar com Kurt Politzer, 86 anos, graduado em Química Industrial pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e Mestre em Química Orgânica pelo Lowell Technological Institute de Massachusetts, EUA, professor aposentado da UFRJ e um dos mais importantes personagens da história da Química no Brasil, confirma que o brilho intelectual em uma extensa trajetória de sucesso não envolve uma atitude de supe-

rioridade. Gestos suaves, olhar doce e fala mansa, Kurt recebeu a equipe de reportagem da revista FACTO em seu home office de onde ainda se dedica à orientação de pesquisas de ponta sobre enzimas industriais. O seu extenso currículo enumera trabalhos acadêmicos e publicações do homem público, profissional, empresário, professor e pesquisador devotado ao desenvolvimento da indústria química nacional. Testemunha de uma época que misturava nacionalismo e poder militar, Kurt foi recrutado de sua missão de profissional da química para o papel de homem público ao ingressar no recém criado Conselho Nacional de Petróleo, em 1948, a convite de Leopoldo Miguez de Mello. Juntos, no Conselho Nacional do Petróleo conduzido por um militar, durante o governo do presidente Getúlio Vargas, os dois jovens profissionais da química brasileira atuaram como catalisadores do processo histórico que levou à criação da Petrobras, reconhecidamente até hoje um patrimônio nacional inigualável.

Seu currículo impressiona pela quantidade de trabalhos científicos e publicações para um homem que esteve tanto tempo à frente da iniciativa privada, que na maior parte das vezes é marcada pelo empreendedorismo e por visão mais pragmática e imediatista. O professor acabou por se impor ao executivo ou a vocação de pesquisa é inerente ao profissional de química fina? Aliás, a escolha da carreira na área de química orgânica não era uma opção incomum em sua época?

Creio que a vocação para a pesquisa e o desenvolvimento é a principal característica do profissional que se interessa

por química, mesmo quando ele se deixa tornar um empresário com inúmeras funções de gestão. Por isso, talvez, eu cultive até hoje o enorme interesse pela investigação, seja de caráter científico, mercadológico ou político. Isso justifica, com certeza, as publicações que você encontrou com meu nome. Quando iniciei meus estudos, frequentei a Escola Alemã, porque a formação européia era a que predominava na época, no entanto, acabei sendo levado a fazer doutorado nos Estados Unidos. Cursei os quatro anos da Escola de Química no Brasil gratuitamente, porque passei em primeiro lugar no vestibular e, ao concluir o curso, ganhei uma bolsa por desempenho para

fazer uma pós-graduação em universidade norte-americana. Era uma proposta irrecusável, mas foi também um episódio decepcionante na minha vida acadêmica, a ponto de eu ter que reclamar com a coordenação da universidade, porque não estava realmente satisfeito com o curso e fiz várias críticas e sugestões ao currículo e ao conteúdo do que era ensinado. Foi uma situação constrangedora, mas necessária, pois eu não podia desperdiçar a oportunidade que me foi dada de estudar no exterior. Na época, a universidade reconheceu que minhas críticas procediam e, não só isso, agradeceu minha contribuição à avaliação do currículo e do corpo docente, oferecen-

do-me a oportunidade de visitar diversos cursos no país até encontrar aquele que considerasse adequado ao meu desenvolvimento científico. Foi uma postura muito correta que acabou por me levar à Lowells University em Massachusetts, altamente credenciada, onde tive a sorte de conhecer o professor Panagiotakos, um homem com conhecimento de química extraordinário que tinha tido um importante papel profissional durante a Primeira Guerra Mundial e, depois, havia decidido lecionar. Panagiotakos pesquisava a síntese de produtos de interesse militar no MIT em Boston, que sempre foi e continua sendo uma das universidades de maior projeção nos Estados Unidos. Foi o orientador da minha tese de mestrado e, além de ter um conhecimento acima do comum, estava sempre disponível para tirar dúvidas. Muitas vezes freqüentei sua casa à noite ou mesmo de madrugada para discutir assuntos da tese que não me deixavam dormir. É para mim um exemplo de mestre até hoje.

Como foi seu retorno ao Brasil, uma vez que na década de 40 a maior parte das atividades de química fina estavam concentradas em indústrias familiares voltadas à produção mineral e sua formação era em química orgânica?

Ao finalizar minha tese de mestrado, recebi convite para trabalhar em uma indústria têxtil na cidade de Brusque, em Santa Catarina. Na verdade, condicionei o aceite desta proposta à minha liberação da obrigação assumida de atuar como professor universitário no retorno ao Brasil em troca da bolsa de estudos no exterior. Como eles conseguiram me liberar desta obrigação, argumentando a ausência de mão-de-obra especializada para o seu segmento no país, retornei direto para a produção. Tratava-se de uma empresa líder no segmento, que existe até hoje e continua tendo uma parcela significativa de mercado. Tinham duas fábricas de tecido, trabalhavam com teares e produziam, além de produtos químicos

para sua própria indústria têxtil, também para outros segmentos. Fiquei alguns anos trabalhando com motivação no aperfeiçoamento dos processos fabricis. Consegui, por exemplo, aumentar a permanência da fiação nos teares, pois as freqüentes rupturas tinham grande impacto no desempenho da produção naquela época. Consegui alcançar excelentes avanços em produtividade e sei que, por eles, teria ficado lá por toda a vida. Introduzi modificações profundas em duas unidades industriais e fui encarregado de construir uma nova fábrica a partir do zero. Foi um período muito produtivo, compramos equipamento de ponta e alcançamos um nível de qualidade muito superior. A empresa também produzia amido de mandioca, outro segmento no qual me envolvi bastante. Sem dúvida, foi uma experiência interessante tanto na área têxtil como na modernização de amido de mandioca e seus derivados, que passaram a ser matéria-prima para uma série de produtos. Havia muito trabalho, mas chegou o momento em que me senti muito isolado do mundo – você sabe, não eram tempos de Internet como agora em que estamos todos conectados. O conhecimento se concentrava nos grandes centros e lá eu não tinha com

“(…) chegou o momento em que me senti muito isolado do mundo – você sabe, não eram tempos de Internet como agora em que estamos todos conectados. O conhecimento se concentrava nos grandes centros (...)”

quem conversar e aprender mais. Os empresários sempre foram muito cordatos e interessados em novas idéias, permitindo até que eu organizasse um laboratório de pesquisa na fábrica, uma coisa pouco

usual no período. Mas meu compromisso com o futuro não permitiu que me acomodasse e voltei para o Rio de Janeiro.

É neste momento que recebe o convite do professor Leopoldo Américo Miguez de Melo para participar do Conselho Nacional de Petróleo?

Foi. Na verdade, eu tinha a possibilidade de trabalhar em uma multinacional americana que queria se instalar no Brasil, mas o Leopoldo me convenceu que o grande desafio estava no petróleo. O Leopoldo tinha sido o meu professor na Escola de Química da UFRJ e, quando ele soube que eu tinha voltado ao Rio de Janeiro, logo me procurou. Eu expliquei a ele que eu estava muito isolado lá no sul, que não tinha queixas mas era uma situação que em poucos anos me deixaria muito distante de outros mercados. Então ele disse: “você vem trabalhar com a gente no CNP, nós estamos crescendo muito, precisamos de profissionais como você”. Ele estava com uma série de projetos em andamento e absolutamente convicto de que seriam muito importantes para o país. Contou que já tinham contratado um projeto completo de uma refinaria que estava sendo montada na Bahia e que fariam outra na cidade de Cubatão em São Paulo, assim precisavam da pessoa certa para liderar o projeto. Eu não queria, porque tinha muito receio de estar submetido a um general que chefiava o Conselho. Sabia que o Leopoldo tinha a autonomia do conhecimento e uma enorme capacidade de gestão e negociação, mas no final das contas quem mandava era o general. Naquela época, tinha militar em todo lugar, é verdade, e essa idéia me incomodava. Inclusive depois, quando fui liderar a instalação do projeto de Cubatão, muitos militares trabalhavam no processo, e eram as pessoas que estavam disponíveis. O curioso é que Leopoldo propôs que eu decidisse sobre o convite após ter uma reunião com o General. Então, ainda

muito receoso, aceitei e ele marcou a reunião. Quando cheguei, o General se apresentou e disse “sou militar, mas sou civilizado, venha trabalhar conosco”. Assim, com sinceridade e objetividade, me conquistou.

Então, você foi contratado para um determinado projeto?

Sim. Fui enviado aos EUA para acompanhar a encomenda de equipamentos de produção para a Refinaria de Cubatão, que foi a primeira unidade de porte a trabalhar com petróleo no país - no caso ainda o importado porque a produção nacional era muito pequena e estava situada na Bahia, para onde já se tinha comprado uma unidade processadora de petróleo muito pequena, mais simbólica do que produtiva efetivamente. A Refinaria Presidente Bernardes foi a primeira unidade de tamanho competitivo em âmbito internacional, instalada sob uma base de muito bom nível. Um exemplo do que era possível fazer no país. Na ocasião, o Brasil procurou um financiamento americano e não conseguiu, os Estados Unidos não estavam interessados em proporcionar ao país a possibilidade de ter instalações modernas de processamento de petróleo. Porém, houve financiamento francês e alemão com algumas negociações que eu conduzi pessoalmente na época, pois havia aspectos técnicos em que a Alemanha estava na frente. Foi depois da guerra e a Alemanha estava ainda muito abalada, no entanto, consegui um bom acordo. Conseguimos também financiamento de um banco francês para compra de equipamentos. Eu dirigia o projeto de Nova Iorque, mas tínhamos também uma pequena operação na França, dirigida por um militar. Após este período de negociações e do acompanhamento da compra dos equipamentos, voltei ao Brasil e acompanhei toda a montagem das instalações. Eu tinha aprendido sobre como os projetos deveriam ser conduzidos e trouxe esta experiência para a montagem da fábrica no Brasil, o que para mim foi muito interes-

sante, uma experiência magnífica e rara. Afinal, Leopoldo tinha razão, estávamos desenvolvendo um trabalho extremamente relevante e pioneiro no país. Eu me orgulhava e hoje me orgulho ainda mais disso, quando vejo aonde chegamos.

Então, a importância histórica da refinaria de Cubatão é imensa, na medida em que foi a primeira de grande escala, posicionando o Brasil ao nível do mercado internacional, mesmo que a partir do petróleo importado? E o Conselho Nacional de Petróleo foi na verdade o embrião da Petrobras, que se tornou a primeira empresa pública nacional. Imagino que nos anos 40 conceber uma empresa pública voltada para o lucro não fosse tarefa tão fácil, pois não existia este modelo. Qual a importância de Leopoldo Miguez para o início do projeto Petrobras?

Você tem razão. Era um momento decisivo. Na época, havia uma grande discussão em torno do tema, que dividia opiniões e humores: o Conselho Nacional do Petróleo deveria continuar como órgão regulador que tratasse dos assuntos petrolíferos no país ou deveria se criar uma outra organização, mais empresarial? Isso porque o CNP se comportava exatamente como um Conselho, ou seja, ele tinha representantes de diversas instâncias do governo que se reuniam para tomar as decisões. A grande dúvida era se, no caso de se criar uma empresa de petróleo no Brasil se ela deveria ser governamental ou privada. É lógico que houve uma pressão muito grande no sentido de que não fosse governamental, porque o governo era criticado, como normalmente todo governo é, e tinha suas falhas, como todo governo tem. O espírito nacionalista e a competência técnica e diplomática de Leopoldo foram fundamentais para articular uma decisão favorável ao caminho estatal. Enquanto existiu o CNP, Leopoldo era realmente a liderança de todos os processos, o general pouco opinava e o fato de ser um

militar de prestígio até ajudou muito na concretização dos projetos. O fato de ter um general como chefe, levava ao comparecimento do ministro da Guerra às reuniões do CNP, o que na época significava um apoio muito importante. Arriscaria dizer que o Leopoldo é o pai da Petrobras, pois foi ele quem defendeu arduamente essa idéia em inúmeras reuniões e congressos. Era uma personalidade muito respeitada e sempre tinha a tese no centro da cena, nunca o ego. Exerceu um papel fundamental para o país, sem interesses pessoais. Foi também extremamente importante como professor na Escola de Química da UFRJ, onde formou excelentes profissionais até hoje no mercado e imbuídos de espírito nacional. Ele era a favor de um Brasil, acima de qualquer governo. Sua atuação foi decisiva para a opção de se criar uma estrutura governamental e, assim, nasceu a Petrobras que está aí. O CNP perdeu aos poucos a razão para existir, mesmo como órgão regulador, já que a empresa era estatal. O interessante é que não havia um modelo para a criação desta empresa, mesmo a CSN não era parâmetro para o que se estava criando, nem em termos jurídicos, técnicos ou de organização. Porém, a idéia e a oportunidade se impuseram à história.

Como ocorreu a transição do CNP para a concepção de empresa pública estatal?

Ocorreu muito rapidamente. O conselho praticamente desapareceu, ficando muito limitado a tarefas burocráticas. Foi neste momento que eu e mais três colegas resolvemos sair do CNP, antes que ele acabasse, para montar nossa própria empresa. Tive, obviamente, a oferta de ir trabalhar na Petrobras, mas nós estávamos decididos a trilhar o caminho empreendedor. Nossa fábrica não tinha nenhuma relação com petróleo inclusive. Eu tive a oferta de trabalhar na Petrobras, mas na época a minha escolha com mais três outros colegas que trabalhavam lá foi fazer a nossa fábrica que

não tenha nada a ver com petróleo, seria uma fábrica química, mas não necessariamente de petróleo.

Então vamos falar sobre o seu lado empreendedor. Com três colegas do CNP, você fundou a Getec, que mais recentemente foi adquirida por uma multinacional, não é isso?

Foi um período muito entusiasta da minha vida profissional. Saímos de uma estrutura governamental e hierarquizada para montar nosso próprio negócio, apostando em algo realmente novo, que nada tinha a ver com petróleo e nos dedicamos a fabricar produtos que não eram fabricados no Brasil. Foi ousado e deu certo. Empresa química totalmente nacional que sobreviveu por muito tempo e somente foi vendida frente aos desafios impostos pela globalização. De certa forma, ela ainda existe na operação industrial dessa multinacional. Foi um período em que muitas iniciativas desse gênero aconteceram, pois começavam os investimentos em uma indústria química nacional. Na verdade, todos os segmentos industriais começavam no país. Outros empresários também alcançaram sucesso no período. Depois disso, fundei ainda as Indústrias Químicas de Taubaté, que também tem expressão até hoje no segmento em que atua.

A indústria química é capital intensiva e de mão-de-obra altamente especializada. No papel de ex-professor catedrático e também no papel de empresário, como vê a evolução da formação dos profissionais da área no país?

Nesse sentido, só tenho a experiência do Rio de Janeiro, mais precisamente da Escola de Química da UFRJ, que considero ter desempenhado um papel importante na história da química nacional. Até hoje, a Escola tem professores com excelente nível e, a despeito das dificuldades, realiza projetos

de pesquisa relevantes. Acredito que a formação da mão-de-obra se mantenha de bom nível, mas afirmo que vamos precisar de um número muito maior de pesquisadores se quisermos realmente ter influência nas inovações tecnológicas na área. O déficit de pesquisadores se deve, principalmente, à falta de recursos financeiros nas universidades federais. Neste cenário qualificado, mas pouco diversificado em termos de linhas de pesquisa, destaco a excelência do esforço desenvolvido pela Professora Elba Pinto da Silva Bonn com a qual trabalhei e pude confirmar minha boa impressão sobre a formação e atualização do corpo docente da universidade. Em 2005, nós trabalhamos juntos em estudo sobre “Enzimas Industriais e Especiais”, destinado ao MDIC/CGEE,

O que se produz de enzimas no Brasil é uma parcela muito pequena do total necessário hoje e do total que precisaremos em um futuro próximo para garantir competitividade e soberania.

trabalho que abrangeu a visão geral sobre o segmento no país, importação e exportação, perfil de empresas comerciais, prospecção do consumo no país e no mercado internacional.

Até aqui falamos do passado e de uma história de conquistas brasileiras, tanto na esfera pública como na esfera privada. Agora, começamos a abordar o futuro. Já que tão recentemente participou de estudo destinado a avaliar o mercado industrial de enzimas, gostaria de conhecer sua opinião sobre biotecnologia. De fato temos condições de liderar processos em tecnologias tão de ponta?

Esse estudo a que me referi, obviamente, apresenta conclusões e recomendações sobre o tema. Trata-se de um trabalho bem extenso e profundo sobre o assunto, ainda muito atual. A principal conclusão é que o governo deveria investir em grande escala no desenvolvimento de enzimas, porque o Brasil é grande importador de enzimas. Recentemente houve uma reunião que em parte versou sobre este assunto e nós da ABIFINA tivemos a oportunidade de defender esse ponto de vista. Acho que eu e Elba influímos positivamente para uma reflexão sobre o assunto, mas que ainda não chegou ao lugar de importância que gostaríamos. O que se produz de enzimas no Brasil é uma parcela muito pequena do total necessário e do que precisaremos em um futuro próximo para garantir competitividade e soberania. Além disso, o Brasil tem enorme potencial para ser um importante exportador de enzimas. No entanto, há uma série de pesquisas em desenvolvimento no mundo sobre enzimas que o Brasil não acompanha. Nosso trabalho foi apresentado ao MIDIC na gestão anterior à atual, dois volumes com mais de 300 páginas, que não despertaram ainda o interesse que esperávamos. Mas continuaremos atentos sobre a matéria que, sem dúvida, precisa evoluir para acompanhar os avanços mundiais e os novos desafios impostos pela biotecnologia que, afinal, parece estar entre as prioridades do atual governo. A Elba fez um importante levantamento sobre o que o Brasil importa e reexporta, porque há uma exportação de enzimas importadas, que resulta na falsa impressão de que há uma forte produção local. Na verdade, há uma produção externa que entra no país e, parte dessa produção, é exportada pelas companhias estrangeiras que dominam o setor no país. Apenas uma pequena parcela é produzida para fins locais. Procuramos, portanto, chamar a atenção do MDIC para o fato de que é preciso achar mecanismos de incentivo à produção local.

Contexto histórico

De lama preta a ouro verde e amarelo

A história do petróleo no Brasil começou em 1858, quando o Marquês de Olinda concedeu a José de Barros Pimentel o direito de extrair betume em terrenos situados nas margens do rio Marau, na Bahia.

Em 1930, depois de vários poços perfurados sem sucesso em alguns estados brasileiros, o engenheiro agrônomo Manoel Inácio Bastos tomou conhecimento que os moradores de Lobato, na Bahia, usavam uma “lama preta”, oleosa, para iluminar suas residências. A partir desta informação, realizou várias pesquisas e coletas de amostras da lama oleosa, contudo não obteve êxito em chamar a atenção de pessoas influentes para tal fato. No entanto, Manoel Inácio Bastos não desistiu e, no ano de 1932, foi recebido pelo presidente Getúlio Vargas, no Rio de Janeiro. Na ocasião, o engenheiro agrônomo entregou ao presidente da República um relatório sobre a presença da substância em Lobato, despertando neste momento talvez o interesse de Getúlio por um dos legados mais expressivos que deixou para o país: a empresa estatal de exploração de petróleo.

Durante a década de 30, a questão da nacionalização dos recursos do subsolo era pauta das principais discussões nacionais indicando uma tendência que viria a ser adotada. Em 1938, toda a atividade petrolífera passou, por lei, a ser obrigatoriamente realizada por brasileiros. Ainda nesse ano, em 29 de abril de 1938, foi criado o Conselho Nacional do Petróleo (CNP), para avaliar os pedidos de pesquisa e lavra de jazidas de petróleo. O decreto que instituiu o CNP também declarou de utilidade pública o abastecimento nacional de petróleo e regulou as atividades de importação, exportação, transporte, distribuição e comércio de petróleo e derivados e o funcionamento da indústria do refino. Mesmo ainda não identificadas e localizadas, as jazidas passaram a ser patrimônio da União. A criação do CNP marca o início de uma nova fase da história do petróleo no

Brasil. Incorporado ao Ministério das Minas e Energia, o CNP foi a primeira iniciativa para estruturar e regulamentar a exploração de petróleo no Brasil.

O contexto era a uma disputa entre posições nacionalistas e empresários interessados na exploração do petróleo no país. Na verdade, o CNP dá origem à política nacionalista que culminaria com a futura instalação do monopólio estatal no setor. Em 1939, Oscar Cordeiro e Manoel Inácio Bastos, sob a jurisdição do CNP, descobrem a primeira jazida de petróleo na cidade de Lobato, estado da Bahia. Apesar do seu baixo valor comercial, a descoberta serviu de incentivo para que o CNP continuasse nas suas pesquisas. Em 1941, uma das perfurações dá origem ao campo de Candeias, o primeiro a produzir petróleo no Brasil. Nessa época, paralelamente, iniciava-se, em Cuba-tão, a fase pré-operacional da Refinaria de Petróleo Presidente Bernardes, visando, numa primeira etapa, processar diariamente 45 mil barris de petróleo importado.

Após as descobertas na Bahia, as perfurações prosseguiram em pequena escala, até que, em 3 de outu-

bro de 1953, depois de uma intensa campanha popular, o presidente Getúlio Vargas assinou a Lei 2004, que instituiu o monopólio estatal da pesquisa e lavra, refino e transporte do petróleo e seus derivados e criou a Petróleo Brasileiro S.A. - Petrobras. Nesse momento, o CNP passa a recém criada Petrobras todo o seu acervo técnico, ficando responsável apenas pela tarefa de fiscalizar o setor petrolífero. No ano de 1963, o monopólio foi ampliado, abrangendo também as atividades de importação e exportação de petróleo e seus derivados.



VII ENITEC : Finep apresenta Programa Inova Brasil

Entidades Tecnológicas Setoriais questionam acerto do mecanismo de subvenção econômica do programa

Durante o VII Encontro Nacional da Inovação Tecnológica - ENITEC, realizado em setembro em Brasília pela Sociedade Brasileira Pró-Inovação Tecnológica - Protec com o apoio da Abifina, representantes da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) esclareceram as diretrizes do Programa Inova Brasil. O tema foi cercado de certa polêmica, principalmente em sua avaliação pelas Entidades Tecnológicas Setoriais.

Com o objetivo de financiar a inovação de produtos e processos nas empresas por meio da combinação de subvenção econômica e crédito, o programa estabelece como área prioritária os setores de Complexo Saúde, Complexo Energia, Tecnologias de Informação e Comunicação, Indústria da Defesa, Nanotecnologia e Biotecnologia. Esse bloco terá crédito à taxa fixa de 4,25% ao ano. "A idéia é dar tratamento igual aos blocos da Política de Desenvolvimento Produtivo. Os setores dos programas mobilizadores em áreas estratégicas são os que apresentam mais risco tecnológico e comercial e dependem muito de compras governamentais. Normalmente também são objeto dos editais nacionais de subvenção econômica," explicou o superintendente da área de inovação para competitividade empresarial da Finep, Luiz Coelho Lopes.

Objetivando fortalecer a competitividade, a Finep selecionou áreas mais tradicionais que terão financiamento a 4,75% a.a., mas sem contar com uma parcela de subvenção econômica direta. Estas áreas são fertilizantes, agroindústrias, complexo automotivo, bens de capital, construção civil, indústria naval e cabotagem, plásticos, madeira e móveis, têxtil e confecções, carnes, calçados e couros, higiene e perfumaria. Encerrando a segmentação de investimentos estão os setores aeronáutico, de mineração, siderurgia, papel e celulose e petroquímico, cuja taxa será de

5,25%, também sem direito à subvenção econômica.

As três segmentações do programa, no entanto, poderão utilizar as modalidades Subvenção RH e Subvenção Cooperação Universidade-Empresa. "Na Subvenção RH, todos os mestres e doutores novos contratados serão subvencionados por dois anos. A Finep subvenciona os valores que estiverem na carteira de trabalho e os encargos e obrigações patronais ficam por conta da empresa," explica Lopes. Os três setores também terão direito a projetos cooperativos entre empresas e universidades com foco na necessidade empresarial. "O objetivo é que o projeto nasça de um plano empresarial e não na academia. Isso evita que o pesquisador use a empresa apenas como laranja para realização de seus objetivos acadêmicos sem perspectivas comerciais," diz o superintendente da Finep.

Um destaque do programa Inova Brasil é a idéia de simplificar o financiamento sem a necessidade de três processos de análise. "A empresa pode solicitar financiamento e um percentual pode ser subvenção para pesquisadores na empresa e outro percentual de subvenção para contratação de projetos junto à universidade. Esses dois são recursos não-reembolsáveis associados ao crédito," afirma o gerente técnico de fundos setoriais da Finep, Alexandre Barragat de Andrade.

Roberto Nicolsky, diretor da Sociedade Brasileira Pró-Inovação Tecnológica, afirma que na avaliação unânime das Entidades Tecnológicas Setoriais (ETS) presentes ao evento não é de fato oferecido às empresas através do edital o principal mecanismo de subvenção econômica da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep/MCT). No formato atual, o edital substitui o mecanismo pela encomenda tecnológica, porém desprovida do seu principal elemento de su-

cesso que é assegurar um mercado básico para os produtos ou serviços inovadores. "Para justificar o atual sistema de escolha exclusiva de tópicos pontuais, a Finep alega interesse público. No entanto, a própria Lei da Inovação tem um artigo apropriado, que é o das encomendas tecnológicas. O artigo 20, que regula este procedimento, diz que órgãos e entidades da administração pública poderão contratar empresa, consórcios e entidades nacionais sem fins lucrativos de reconhecida capacitação tecnológica voltadas para atividades de pesquisa que envolvam risco, para solução de problema técnico específico ou obtenção de produto ou processo inovador", explica o professor.

Na opinião de Nicolsky, os atuais editais facilitam tentativas de desvirtuamento, pois segundo o depoimento do próprio representante da Finep no VII Enitec, não há baixa qualidade dos projetos empresariais apresentados, mas sim uma grande quantidade de pesquisadores que não têm noção de que uma idéia não é um produto e nem um negócio. "Na verdade, são pesquisadores usando CNPJ laranja para fazer a mesma coisa que já faziam na universidade e utilizando as pequenas empresas para viabilizarem seus ideais meramente acadêmicos", concorda o professor.

A Protec espera que os futuros editais desclassifiquem os projetos que não comprovarem competência industrial e comercial para o produto ou processo proposto e não aceitem projetos que não possam ser concluídos no prazo do apoio do edital. "Defendemos também que as prioridades, em vez de tópicos restritos, sejam em verdade a viabilidade industrial e comercial dos projetos, o menor prazo para chegar ao mercado e o maior impacto econômico para a empresa, demonstrando de fato a relevância do investimento e seu retorno imediato à cadeia produtiva do país", conclui Nicolsky.

Produção brasileira de bioetanol

Presente e futuro do biocombustível em escala mundial

Visão empresarial cautelosa não subestima as promissoras perspectivas do Brasil em se estabelecer na vanguarda de diversas rotas de produção a partir da celulose



Criada em 29 de julho, a Petrobras Biocombustível, subsidiária integral da Petrobras, iniciou suas atividades com a missão de fortalecer a atuação da companhia no segmento. A empresa é responsável pelos projetos de produção de biodiesel e etanol para os quais estão previstos investimentos de US\$ 1,5 bilhão no período de 2008 a 2012. Com a criação da empresa, a companhia se prepara para atender parte da demanda mundial crescente por biocombustíveis, além de reforçar seu compromisso com o meio ambiente e com o desenvolvimento social de forma sustentável. Os biocombustíveis contribuem para a redução do aquecimento global e possibilitam geração de emprego e renda, principalmente no campo, com a utilização da agricultura familiar para a produção de matérias-primas. A produção de biocombustíveis também permitirá maior autonomia no suprimento de óleo diesel e menos dependência do mercado externo, reduzindo o volume de importações, o que contribui para melhorar o resultado da balança comercial brasileira. Portanto, não há dúvidas no ambiente empresarial do país da importância do programa, mas há sim as apostas inerentes a situações onde as oportunidades são inúmeras e os caminhos ainda não percorridos. O biodiesel, por exemplo, desponta como um destaque neste cenário.

Desde janeiro, por lei, todo diesel comercializado no país deve ter uma parcela de biodiesel. Mas muitos outros horizontes se abrem. Uma das possibilidades promissoras no futuro do biocombustível no Brasil é o desenvolvimento de processos de hidrólise para produção de bioetanol a partir da celulose, pesquisa

em franco amadurecimento, que entrará em breve em estágio de estudos de viabilidade econômica. Procuramos dosar o entusiasmo por novas rotas de produção sustentável, contemplando nesta edição o depoimento da área de Pesquisa e Desenvolvimento com uma visão estratégica de negócios em médio e longo

prazo. A boa notícia é que os depoimentos da pesquisadora Lídia Santa Anna, do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento da Petrobras (Cenpes), e do diretor Industrial da Petrobras Biocombustível, Ricardo Castello Branco, reforçam a confiança brasileira em liderar os processos de produção de biocombustíveis no mundo.

Estratégia também para diminuir a demanda de importação de diesel

O investimento da Petrobras em biocombustíveis é impulsionado pelo destaque que as energias renováveis vêm ganhando no cenário internacional. Além disso, o Brasil apresenta condições que poucos países têm no mundo para produção de biocombustível, possuindo 350 milhões de hectares de terras agriculturáveis dos quais apenas 0,7% são usados para a produção atual de biodiesel e 1% para produção de etanol. O país tem sol, água, agricultura desenvolvida, tecnologia para produção, logística e mercado estabelecido através de adição obrigatória de biodiesel no diesel, além de vocação natural para a produção de oleaginosas próprias para a produção de biodiesel.

No Brasil, além da experiência pioneira com o etanol veicular, o biodiesel já é uma realidade: desde janeiro, por lei, todo diesel comercializado no Brasil deve ter uma parcela de biodiesel. A lei prevê que essa parcela aumente progressivamente. Para garantir o bom rendimento do combustível, ampliar as possibilidades de matérias-primas e aperfeiçoar as perspectivas econômicas do biodiesel, a Petrobras vem desenvolvendo pesquisas e testes com diferentes rotas tecnológicas, usando uma ampla variedade de oleaginosas.

O biodiesel é uma das maneiras de introduzir na matriz energética um percentual de combustível renovável e, conseqüentemente, uma alternativa para a redução do aquecimento global. Assim, passou a fazer parte da matriz energética brasileira a partir do marco regulatório, através da lei 11.097/2005, publicada no Diário Oficial da União em 13/01/2005. Em janeiro de 2008, a mistura de 2% de biodiesel no diesel vendido no Brasil passou a ser compulsória. A porcentagem de fonte renovável no combustível mineral foi batizada de B2. No dia 1º de julho deste ano, a mistura ganhou mais um ponto percentual, passando para 3% (B3). De acordo com a legislação em vi-

gor, a adição de biodiesel no diesel em 2013 será de 5%(B5).

A exportação brasileira de etanol

O etanol exportado atualmente não é produzido pela Petrobras, mas comprado no Brasil e depois exportado. O primeiro etanol produzido pela Companhia está previsto para 2010 por meio do Complexo Bioenergético (CBio), que está sendo implementado no município de Itarumã, no estado de Goiás. O projeto conta com a parceria da empresa japonesa Mitsui e da brasileira Itarumã Participações. Esta primeira unidade vai produzir anualmente 200 milhões de litros de etanol voltado para o mercado japonês.

A Petrobras exporta hoje cerca de 400 milhões de litros de etanol e deverá fechar 2008 com as exportações totalizando 500 milhões de litros. A meta da empresa é chegar em 2012 com a produção de 4,75 bilhões de litros de etanol voltados para exportação. Para isso, está projetada a construção de 20 Complexos Bioenergéticos, seguindo o modelo de parcerias com empresas nacionais produtoras de etanol e empresas internacionais que disponham de mercado para exportação.

É bom lembrar que está provado que cultivo de cana-de-açúcar para a produção de etanol no Brasil não contribui em nada para uma crise mundial dos alimentos, pois quase a metade do país (350 milhões de hectares) é de terras agriculturáveis e apenas 1,7% é usada na produção de etanol e biodiesel. Muito pelo contrário, a produção brasileira de biocombustíveis somente contribui para a situação global na redução do aquecimento atmosférico, pois os biocombustíveis são produzidos a partir de diversas plantas que, no processo de fotossíntese, recuperam o carbono emitido e, por se tratarem de uma energia renovável, seguramente são parte importante da solução tão esperada para os problemas de sustentabilidade na produção de energia. O Brasil desponta no cenário internacional com o maior potencial para a produção de biocombustíveis, tendo seguramente um papel importante na diversificação da ma-

triz energética mundial e apresentando alternativas para atender a demanda interna e ainda para exportação.

Complexos Bioenergéticos

Para a produção de etanol, a Petrobras Biocombustível criou um modelo de negócio que pretende replicar pelo Brasil. Os chamados Complexos Bioenergéticos (CBios) têm como política a busca de parcerias com empresas internacionais, que garantam mercado, e produtores nacionais de cana-de-açúcar. Com esse modelo, a meta é atingir em 2012 a produção e exportação anual de 4,75 bilhões de litros de etanol. Como o próprio nome sugere, os Complexos Bioenergéticos têm mais de uma função. Além do etanol, os CBios produzirão energia elétrica a partir do bagaço da cana, gerando renda a partir do reaproveitamento da principal matéria-prima.

As pesquisas desenvolvidas pela Petrobras abrem perspectivas para a produção de biodiesel com a utilização mais intensa de oleaginosas abundantes na flora brasileira, como a mamona e o dendê, testados em duas usinas experimentais no Rio Grande do Norte, no Núcleo Experimental de Energias Renováveis, braço do Centro de Pesquisas & Desenvolvimento da Petrobras (Cenpes).

Além de aprimorar as tecnologias já utilizadas, a Petrobras investe no desenvolvimento de biocombustíveis de 2ª geração – aqueles que, em vez de utilizar biomassa plantada especialmente para este fim, como oleaginosas, têm como matéria-prima resíduos como o bagaço e a palha de cana, a casca de arroz ou a serragem de madeira. Uma dessas tecnologias é a gaseificação de biomassa para sua conversão em combustíveis líquidos sintéticos. Outra rota promissora é a do bioetanol ou etanol de lignocelulose, álcool combustível produzido com a ação de enzimas.

Etanol de lignocelulose: uma experiência promissora

A pesquisadora Lídia Santa Anna trabalha na linha de pesquisa que utiliza re-

síduos agroindustriais para produzir um tipo diferente de álcool combustível: o etanol de lignocelulose, também conhecido como bioetanol, que vem sendo testado em escala-piloto em uma unidade experimental instalada no Centro de Pesquisas & Desenvolvimento da Petrobras (Cenpes). A Petrobras tem como objetivo, nesta fase de pesquisa na planta piloto, a obtenção de dados que permitam a realização do projeto e a construção de uma planta de demonstração para início de operação em 2010.

A rota tecnológica utilizada pelo Cenpes para o bioetanol utiliza enzimas no processo de obtenção de açúcares a partir da celulose existente nos resíduos como o do bagaço de cana-de-açúcar. A companhia desenvolve essa pesquisa em parceria com a Universidade Federal do

monstrativa em todo mundo. “Ainda não existe uma planta industrial ou comercial desta tecnologia implantada em nenhum país. Isso porque existem vários gargalos tecnológicos e econômicos para que o projeto possa realmente se tornar uma realidade”, explica. “Alguns destes obstáculos envolvem a produção de enzimas, equipamentos específicos e até a matéria-prima, já que cada resíduo industrial possui uma especificidade diferente. Esses obstáculos precisam ser ultrapassados para que realmente exista um processo viável economicamente. O processo brasileiro possui uma viabilidade econômica muito grande, à frente de qualquer outro processo conhecido até aqui. O bagaço da cana-de-açúcar é o resíduo mais expressivo do país, sendo a planta experimental capaz de produzir mais litros de etanol

encaminhado pela companhia ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).

Embora o país tenha cerca de 40 anos de experiência na produção de etanol à base de cana-de-açúcar, as novas condições surgidas em anos recentes – como o alto preço do petróleo e as mudanças climáticas – levaram a uma busca por maior rendimento do processo de forma a suprir o esperado aumento da demanda pelo produto. O etanol lignocelulósico é considerado o principal produto da nova geração de biocombustíveis e, por isso, diversos países estão investindo alto no seu desenvolvimento. Assim, o aprimoramento do processo tecnológico é a única maneira que o Brasil tem de se manter na vanguarda do avanço tecnológico em biocombustíveis, consolidando uma vocação natural do país, reconhecida mundialmente.

O bioetanol permitirá o incremento da produção de álcool com a mesma área agrícola plantada. A partir dos resultados das pesquisas usando o bagaço de cana, um dos resíduos agroindustriais mais gerados no Brasil, a Petrobras desenvolverá trabalhos adicionais visando o aproveitamento econômico de outros resíduos vegetais. “Podemos utilizar vários resíduos de lignocelulose, várias gramíneas. Nós estamos usando o bagaço, mas a palha também pode ser aproveitada. Tanto palha da cana como de outras matérias-primas. Além de resíduos vegetais, valem todos os materiais que possuem celulose. Outra matéria prima que será utilizada nos testes é a torta de mamona, resíduo amiláceo do processo de produção do biodiesel a partir de mamona”, conta a pesquisadora. “A abundância do bagaço da cana-de-açúcar é um fator de grande relevância na escolha desta matéria-prima. Ele é o resíduo mais abundante no nosso país justamente por causa da produção de etanol. Além disso, o bagaço tem as frações de carboidratos bem acessíveis e é um material que tem um teor de lignina baixo, o que facilita o trabalho”. A verdade é que o cenário é muito promissor. Através do bagaço é possível aumentar em até 40% a produção de etanol, des-

A planta-piloto de bioetanol de lignocelulose coloca a Petrobras na posição de vanguarda em relação aos biocombustíveis de segunda geração, (...) O projeto já rendeu dois registros de patente para a Petrobras, sendo que um deles atingiu um marco especial: foi o milésimo pedido encaminhado pela companhia ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI)

Rio de Janeiro (UFRJ), com a Universidade de Brasília (UnB) e com a Universidade Federal do Amazonas (Ufam). “O trabalho em conjunto da Petrobras com universidades foi intensificado em 2004, aumentando a integração da experiência acadêmica à capacidade tecnológica do Cenpes nessa área”, diz a pesquisadora que coordena o projeto. No atual estágio de testes na unidade-piloto, com uma tonelada de bagaço de cana é possível gerar 220 litros de etanol. Questionada sobre a posição desta pesquisa brasileira no cenário mundial de busca por soluções alternativas de biocombustível, Lídia relatou que este tipo de pesquisa ainda está em escala piloto e em escala de-

por tonelada de bagaço. É um aproveitamento excepcional que ainda pode ser melhorado”. Na etapa atual, os pesquisadores buscam a otimização do processo de produção e têm como objetivo alcançar a marca de 280 litros por tonelada de bagaço no mesmo equipamento. A planta-piloto de bioetanol de lignocelulose coloca a Petrobras na posição de vanguarda em relação aos biocombustíveis de segunda geração, aqueles produzidos a partir de resíduos agroindustriais e que não competem de maneira alguma com a produção agrícola voltada para alimentos. O projeto já rendeu dois registros de patente para a Petrobras, sendo que um deles atingiu um marco especial: foi o milésimo pedido

cartando a demanda de aumento de plantio. O Brasil tem hoje uma produção de etanol substancial que está entre 20 e 23 bilhões de litros por ano e este valor pode ser aumentado em 40% através dos resíduos da sua própria produção.

Toda a questão de viabilidade passa pelo teste da produção em escala industrial, porém nenhuma pesquisa em todo mundo entrou ainda nesta etapa. “Hoje, não é possível prever quem sairá na frente neste sentido. Cada país possui seus problemas específicos: os Estados Unidos têm a dificuldade de encontrar matéria-prima, por isso, o resíduo que eles estudam é mais complexo, é o resíduo de milho. Já o Canadá trabalha um pouco mais com a palha, a Europa trabalha com palha e com resíduo de madeira. Cada país tenta encontrar soluções para sua principal matéria-prima residual, o que cria gargalos distintos, porque cada material é um caso especial. Então, ninguém se atreve a dizer quando isso vai realmente acontecer”, explica Lídia. “Alguns se arriscam a atribuir períodos prováveis em função dos avanços percebidos: o departamento de energia norte-americano aposta que o Brasil, possivelmente, terá essa tecnologia a partir de 2012. Mas, a verdade é que não há nada de concreto. Na minha opinião, ainda existe uma imaturidade na discussão deste assunto no país.” O conceito de biorrefinaria já está sendo adotado em todo o mundo e se espera que em 2015 já seja uma realidade industrial. A Petrobras prevê que em 2010 seja construída uma planta semi-industrial de bioetanol no país.

A visão empresarial sobre o etanol de segunda geração

Ricardo Castello Branco, diretor Industrial da Petrobras Biocombustível, acredita no potencial de expansão de biocombustíveis de primeira geração, mais obviamente sabe que, apesar da capacidade inigualável de expansão de terras agricultáveis no país, haverá o limite imposto pelas ameaças a ecossistemas sensíveis.

O processo de produção do bioetanol

- 1** O processo de fabricação de etanol a partir de resíduos vegetais é dividido em quatro etapas. Na primeira etapa, há o pré-tratamento do bagaço de cana, e neste trabalho foi adotado o processo de hidrólise ácida branda, onde no reator o resíduo é submetido a quebra da estrutura cristalina da fibra do bagaço de cana e a recuperação de açúcares mais fáceis de hidrolisar.
- 2** Em seguida, vem a etapa de deslignificação. É retirada a lignina, complexo que dá resistência a fibra e protege a celulose da ação de microorganismos, porém, apresenta grande inibição ao processo fermentativo.
- 3** Na terceira fase, o líquido proveniente do pré-tratamento ácido, rico em açúcares, é fermentado pela levedura *Pichia stipitis* adaptada para ser utilizado nesta fermentação. O sólido proveniente da etapa de deslignificação rico em celulose, também é tratado: ele passa por um processo de sacarificação (transformação em açúcares) por meio de enzimas e é fermentado pela levedura *Sacharomyces cerevisiae*, o mesmo microorganismo utilizado na fabricação de pães. A Petrobras ainda estuda as enzimas mais eficazes para este processo de fabricação, testando enzimas disponíveis no mercado e pesquisando novos preparados enzimáticos.
- 4** Na etapa final, ambos os líquidos provenientes das diferentes fermentações são destilados. O produto desta destilação é o etanol, que possui as mesmas características daquele fabricado a partir da cana em processo industrial.

Por isso, se justifica a aposta da empresa na pesquisa avançada de biocombustíveis de segunda geração. “Existem diversos tipos de rotas orientadas para a produção de etanol de segunda geração, como é o caso da hidrólise enzimática. Além disso, existem também aquelas orientadas para a produção de outros substitutos do diesel que seriam biodieseis de segunda geração, diferente daquilo que a gente faz hoje. Estamos abrindo todas as possibilidades para descobrir aquilo que será mais promissor para o nosso caso e estas alternativas vão conviver no futuro, não haverá uma aposta única”, explica. “Na ampla linha de pesquisa do Cenpes em biocombustíveis, hoje a que de fato demonstra maior potencial, maior capacidade de resposta em prazo mais curto - o que não quer dizer em curto prazo - é a tecnologia da hidrólise enzimática.” De acordo com o diretor Industrial, a Petrobras percebe

que esta tecnologia tem um grande potencial de desenvolvimento de negócios, porém em um horizonte superior a cinco anos de desenvolvimento, devido a necessidade de amadurecimento do projeto e exatamente dos testes de viabilidade em planta industrial. Hoje, os pesquisadores já trabalham no projeto de construção de uma planta de demonstração no próprio Cenpes, um estágio intermediário entre a bancada do laboratório e os testes em escala industrial que garantiriam a viabilidade econômica da proposta.

Ricardo comenta que o etanol de celulose é rota mundialmente mais aceita e reconhecidamente promissora, por isso está em um estágio de pesquisa mais avançado em todo mundo, assim como na Petrobras. No entanto, o executivo prevê que em 2020, ou seja, em um cenário de longo prazo, esta não será uma rota exclusiva. Será necessário distribuir a pro-



dução em diversas rotas. “Certamente o Brasil estará muito bem posicionado com o etanol de segunda geração por hidrólise enzimática, porém temos que investir também em pesquisas alternativas, como a produção de um diesel sintético, por exemplo, por meio de gaseificação simples, uma rota que vem sendo tratada pelos pesquisadores pela sigla BTL, que vem do inglês, Biomass to Liquid.”, comenta. O executivo deixa claro que deve ser dada a ênfase à rota enzimática, mas que não gostaria de passar a mensagem de que esta é a única opção ou necessariamente a melhor entre todas as que estão sendo pesquisadas. Na sua opinião, é a rota onde há mais investimentos e, portanto, a que está mais avançada em todo mundo. “Acredito que possamos descobrir opções ainda melhores. Há muito ainda o que ser feito e várias rotas conviverão no futuro, viabilizando um caminho sustentável”, afirma. “O etanol enzimático é um ótimo substituto da gasolina, porém um país como o nosso, que tem uma extensa frota de diesel, precisa de um substituto formulado para substituí-lo. O biodiesel que é primeira geração tem a possibilidade de evoluir para a rota BTL, o que serviria para

aumentar o percentual verde da produção do diesel. Assim como considero uma rota de grande potencial, voltando um pouco até para a primeira geração, mas que as vezes é classificada como de segunda geração porque não compete com a produção de alimentos, seria a produção de biodiesel a partir de algas, muito promissora também. O Cenpes já tem pesquisas neste campo. Na verdade, você consegue produzir com microalgas por hectares muito mais biomassa e muito mais óleo. O percentual de gordura nas algas chega a 40%”, explica. “É lógico que há ameaças para o ecossistema, mas são processos em estudo. Já há algumas empresas anunciando inclusive esta produção comercial com otimismo.” Resumindo, a visão de futuro da Petrobras Combustível é que diversas soluções diferenciadas serão desenvolvidas e viáveis comercialmente em termos de tecnologia para atender necessidades diferenciadas.

Na opinião do executivo, o Brasil precisa reconhecer que existem empresas em diferentes países, como os Estados Unidos, por exemplo, que estão investindo muito recursos em Pesquisa & Desenvolvimento no segmento de biocombustíveis.

Portanto, apesar de estarmos à frente uma vez que já estamos financiando uma planta de demonstração, não existe nenhuma garantia de que o governo financiará a construção de unidade em escala industrial. Além disso, se em outros países o etanol for subsidiado, o objetivo de demonstrar que ele é economicamente viável cai por terra. É necessário lidar com todas estas variáveis de negócio e comércio internacional. Ricardo explica que o esforço dos Estados Unidos, por exemplo, passa por subsidiar a produção desse etanol e não existe nenhuma proposta desse tipo no Brasil. “Não podemos afirmar que não existirá algo semelhante no Brasil no futuro, mas não há indícios de tal intenção. Até porque a necessidade dos Estados Unidos é muito maior, pois desejam deixar de depender de importação de etanol e o etanol de milho é muito caro. Onde o cenário é realmente mais promissor para nós? O nosso potencial para produção de segunda geração é muito maior, porque a melhor matéria-prima até hoje encontrada é o bagaço de cana, que temos em abundância”, determina.

Investimento e parcerias

Apesar de não ter autorização para revelar cifras, Castello Branco confirma que a Petrobras está planejando investimentos em pesquisa que nos deixarão ombro a ombro com outras empresas internacionais. Obviamente, não é o caso de comparar com o que o governo dos Estados Unidos pode proporcionar em termos de subsídios, conforme foi citado. Porém, de acordo com o executivo, os investimentos previstos nos deixam confortáveis na comparação com outras empresas internacionais e multinacionais. Além disso, o Cenpes está propenso a fazer parcerias. Com algumas parcerias bem sucedidas já firmadas, o futuro próximo promete o compromisso com novas instituições de ponta em todo mundo, que vão ajudar a acelerar o desenvolvimento da pesquisa nacional. “De forma nenhuma, pensamos em con-

cluir este movimento sozinhos”, afirma. Castello Branco se refere a empresas produtoras de enzimas e instituições de pesquisas no exterior.

O executivo é simpatizante da idéia de biorrefinaria, que considera se encaixar muito bem no contexto da produção brasileira. “Na verdade, a Petrobras Biocombustíveis não examinou nenhum caso concreto de um arranjo produtivo desse gênero, até porque nosso negócio está focado em tecnologias que estão

“O etanol enzimático é um ótimo substituto da gasolina, porém um país como o nosso, que tem uma extensa frota de diesel, precisa de um substituto formulado para substituí-lo (...)”

em processo de desenvolvimento. Porém, sem dúvida, temos a intenção de acompanhar a evolução desse conceito e fazer os estudos próprios de viabilidade econômica, usando as informações do Cenpes sobre as diversas tecnologias que poderiam estar agregadas em uma única unidade de produção. Vamos discutir o assunto mais adiante certamente, sempre com a perspectiva de parcerias, mas não há nada que já esteja planejado”, termina.

Uma alternativa: a gaseificação da biomassa



- ▶ A gaseificação é um processo antigo. Londres foi iluminada no século XIX com gás resultante da gaseificação de carvão. Ficaram também famosos no período da Segunda Guerra Mundial os chamados gasogênios, utilizando carvão ou lenha gaseificada para substituir a gasolina nos automóveis não militares. Mais de um milhão de veículos foram convertidos em todo o mundo no período. Esta tecnologia foi abandonada após a Segunda Guerra Mundial, devido aos baixos preços do petróleo.
- ▶ A moderna gaseificação de biomassa, aperfeiçoada no final do século XX, utiliza resíduos renováveis e é um processo bastante flexível permitindo não só a utilização de diversas matérias primas, como também a geração de diversos produtos. É possível utilizar o gás de síntese, um composto de monóxido de carbono e hidrogênio gerado no gaseificador, para a geração de energia elétrica, térmica ou o processamento e conversão em biocombustíveis sintéticos, produtos químicos de alto valor agregado e fertilizantes. Na produção de diesel, alcoóis e outros combustíveis e lubrificantes, o processo é denominado BTL (biomass to liquids).
- ▶ Esta tecnologia abre possibilidades para a geração de biocombustíveis à base de resíduos agrícolas, florestais e agroindustriais – como o bagaço de cana, a casca de arroz e a serragem de madeira – produzindo derivados como óleo diesel, nafta, lubrificantes, parafinas, fertilizantes e também alcoóis com alta qualidade. O Centro de Pesquisas & Desenvolvimento da Petrobras (Cenpes) está trabalhando em parceria com a Universidade Federal de Itajubá e com a Unicamp no desenvolvimento de uma planta piloto de BTL.

As melhores empresas para se trabalhar no país

Eurofarma, Medley e Milenia fizeram parte da relação das melhores empresas para se trabalhar no país.

Esse ranking contou com 150 empresas selecionadas do total de 550 inscritas e foi publicado no Guia Exame / Você S.A.

As empresas eleitas no *ranking* anual tornam-se referência para o mercado, atraem e retêm os melhores talentos, ganham a admiração de clientes e fornecedores.

EMS fica entre as empresas com melhores IDHO

A EMS ficou entre “As 100 Melhores Empresas Brasileiras em Indicador de Desenvolvimento Humano Organizacional (IDHO)”, com destaque na dimensão Sustentabilidade.

O prêmio, promovido pela Gestão & RH Editora, está em sua segunda edição e é inspirado no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), que mede os países a partir de indicadores como educação, saúde, longevidade e renda per capita.

Ouro Fino é nova associada

A Ouro Fino Agronegócio agora faz parte do corpo de empresas associadas a ABIFINA. Desde 1987 a empresa produz e comercializa produtos farmacêuticos para saúde animal. Ela possui quatro segmentos de negócios: saúde animal, bem estar animal, agrosociências e genética.

Possuindo uma moderna fábrica de produtos veterinários com área total de 125 mil metros quadrados, tem como objetivo ser a mais completa empresa brasileira de insumos para o agronegócio. A empresa cresce cerca de 25% ao ano, e atualmente, conta com mais de 12 mil clientes ativos.

Cheminova reafirma o compromisso CSR

A Cheminova reiterou seu Compromisso Voluntário de parar com as vendas de produtos Classe I (Classificação FAO “CSR” (*Corporate Social Responsibility* – Responsabilidade Social Corporativa) informado em 2006. Os produtos com essa classificação no portfólio da Cheminova Brasil são os produtos à base de *Parathion* e *Metamidophos*. A estratégia global é de substituir esses produtos por ingredientes ativos tais como *Acephate*, *Malathion ULV* e *Fipronil*.

FCC S/A tem nova diretoria

Em outubro, Edson Kleiber de Castilho foi empossado como o novo diretor superintendente da Fábrica Carioca de Catalisadores S/A.

O novo superintendente da Empresa pretende dar continuidade às ações bem-sucedidas implementadas por seu antecessor, Pietro Carlos di Monaco, priorizando a gestão de relacionamento com o mercado e direcionando esforços para Gestão de Pessoas, Segurança Industrial e Meio Ambiente.

FCC S/A assina Memorando de Entendimento

Petrobras, Albemarle Corporation, Petroquisa e Fábrica Carioca de Catalisadores S/A assinaram um Memorando de Entendimento para avaliar a viabilidade de implantação de uma unidade para produção de catalisadores de hidroprocessamento (HPC) no Brasil.

As empresas acreditam no excelente potencial de negócios de uma unidade de hidroprocessamento no país e, para isto, atuarão em cooperação para conduzir esse plano de trabalho, que po-

derá resultar em um acordo comercial e industrial definitivo.

Medley planeja crescer em média 18% ao ano, até 2012

A Medley Indústria Farmacêutica, em seu quarto relatório de Responsabilidade Social Corporativa, referente a 2007, projeta crescimento médio anual de 18%, de aqui a próximos cinco anos.

A estratégia será sustentada com investimentos de R\$ 28,4 milhões na finalização das obras de expansão da unidade sede em Campinas ainda este ano; de R\$ 28,5 milhões na ampliação da fábrica de hormônios em Sumaré e na aquisição de equipamentos para a matriz, em 2009; e de R\$ 16,4 milhões nas duas unidades, daqui a dois anos.

Cristália participa do programa Diálogo Nacional

A Cristália participou do programa Diálogo Nacional. O presidente do Conselho da empresa, Ogari de Castro Pacheco, conversou com Ruy Altenfelder sobre a história da empresa.

O investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica, o sucesso na fabricação de anestésicos e outros medicamentos, as patentes conquistadas pelo Cristália, responsabilidade social e ambiental e os planos para o futuro foram temas tratados no programa.

Cristália incentiva a inovação

O laboratório farmacêutico Cristália promoveu três rodas-vivas científicas e dois simpósios-satélite durante o 55º

Congresso Brasileiro de Anestesiologia (CBA), o mais importante e maior evento brasileiro dessa especialidade.

Além dessas atividades científicas tradicionalmente promovidas, o laboratório exibiu seus projetos futuros no Espaço Inovação. Os congressistas puderam conferir as novidades da área de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) do laboratório, mas de uma forma totalmente inusitada, que promete, como em eventos anteriores, surpreendê-los.

Neo Química participa de congresso no Chile

O Laboratório Neo Química, participou do XXXI Congresso Interamericano de Engenharia Sanitária e Ambiental (AIDIS) realizado em outubro, no Chile.

A gerente de Garantia de Qualidade do laboratório, Zélia Aparecida Borges de Oliveira, apresentou o trabalho "Processo de implantação de um sistema de gestão ambiental em uma indústria farmacêutica" que tem como base a implantação do Sistema de Gestão Ambiental (SGA) no Neo Química. A intenção foi demonstrar que vale a pena aperfeiçoar os processos produtivos.

"Um Sistema de Gestão Ambiental, nos moldes do que está sendo implantado no Neo Química, é um modelo para outras empresas. Nosso objetivo foi demonstrar para as empresas do setor farmacêutico a viabilidade de aperfeiçoarem seus processos produtivos", afirma a gerente.

Neo Química investe em nova planta

O laboratório Neo Química se prepara para inaugurar uma nova unidade fabril, que vai permitir o aumento de sua capacidade produtiva de 265 para 335 milhões de unidades/ano. São 14.442 metros quadrados de área construída que vão abrigar

três módulos de produção: sólidos orais, fracionamento de pós estéreis (injetáveis) e utilidades.

O investimento total estimado é de R\$ 83 milhões, sendo que R\$ 52 milhões estão sendo destinados ao projeto de expansão e os outros R\$ 31 milhões foram aplicados na compra das mais modernas máquinas e equipamentos disponíveis no mercado. Parte dos recursos foi obtida através de financiamentos junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e o Fundo Constitucional de Financiamento do Centro-Oeste (FCO).

A nova fábrica foi projetada de forma a atender os requerimentos e exigências para buscar certificação nas agências reguladoras mais importantes do mundo – como a americana Food and Drug Administration (FDA) – e assim consolidar a sua entrada no mercado externo.

Bio-Manguinhos desenvolve novo teste para Aids e hepatite C

O Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos - Bio-Manguinhos, da Fundação Oswaldo Cruz, irá concluir em 2009 o desenvolvimento do kit brasileiro NAT HIV/HCV.

O kit será utilizado na triagem sorológica nos serviços de hemoterapia do país e permite diminuir a janela imunológica - o tempo contado desde a infecção pelo vírus até a produção de anticorpos pelo Sistema Imune, em que o vírus não é detectado na triagem sorológica dos serviços de hemoterapia. A nova tecnologia, genuinamente brasileira, aumentará, significativamente, a segurança para as transfusões de sangue e tem previsão de ser incorporada ao Sistema Único de Saúde (SUS) em 2010.

O Ministério da Saúde solicitará à Anvisa o registro do kit em agosto de 2009. Antes disso, realizará um estudo multicêntrico nos estados de Santa Catarina, Rio de Janeiro e Pernambuco, com objetivo de validar o novo teste.

Aché reduz em 50% preços de medicamentos

O Aché Laboratórios reduziu os preços de dois de seus medicamentos: Gastrium, para gastrite, úlcera e doenças ácido-peptídicas, e Omepramix, indicado para a erradicação da bactéria H.Pylori e redução do risco de recorrência de úlcera duodenal.

O objetivo do laboratório é contribuir para o maior acesso da população ao tratamento de doenças gástricas.

“A redução dos preços foi possível graças a negociações com fornecedores e parceiros”, destaca Rosangela Alcatrão, gerente de produto da Franquia. A executiva lembra que com as parcerias feitas pelo laboratório os medicamentos mantêm a mesma formulação, com a qualidade e tradição do Aché.

Farmanguinhos participa da Biotechnica 2008

O Instituto de Tecnologia em Fármacos (Farmanguinhos) da Fiocruz participou da Biotechnica 2008, na Alemanha, principal evento da indústria de biotecnologia européia.

Representada por Glauco Villas-Boas, coordenador do Núcleo de Gestão em Biodiversidade e Saúde da Fiocruz, o principal objetivo do instituto foi a prospecção de contatos para estabelecer cooperação tecnológica em projetos de inovação na área de fitomedicamentos.

Hebron amplia fábrica

A Hebron Farmacêutica está ampliando sua estrutura. Seu parque fabril vai ganhar um novo prédio: a Unidade 10. O local será interligado com o setor fabril e vai receber a estrutura necessária para

abrigar o Controle de Qualidade e o depósito de matérias-primas.

Segundo o superintendente da Hebron, Joás Henrique da Silva, a construção do prédio e compra de novos equipamentos custará em torno de R\$ 6 milhões. O valor será financiado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) através do programa Automático Fineame, sigla usada para designar a Agência Especial de Financiamento Industrial, uma subsidiária do BNDES.

Vital Brazil inaugura BioMarc

O Instituto Vital Brazil inaugurou o Laboratório de Pesquisa de Marcadores Biológicos (BioMarc-IVB). Resultado da parceria com o BTI TEUTO EUROPE SL, da Espanha, Biomanguinhos (Fiocruz) e Instituto de Bioquímica da UFRJ, o novo espaço pretende obter resultados significativos no desenvolvimento de novos métodos de diagnóstico, através de marcadores biológicos, que podem trazer benefícios aos estudos epidemiológicos populacionais no país.

Sob comando do pesquisador cubano Juan Fidel Bencomo, o espaço inaugurado tem como finalidade ampliar o uso do Papel de Filtro (PF) na detecção de doenças como Insuficiência Renal Crônica e Diabetes, com marcadores bioquímicos como Colesterol, Ácido Úrico, Uréia, Triglicérides, entre outras. Há também o desenvolvimento de testes rápidos para identificação de serpentes em caso de acidentes. O teste possibilita diferenciar se o acidentado foi picado por uma jararacuçu ou outra jararaca.

Farmanguinhos em Moçambique

Especialistas do Instituto de Tecnologia em Fármacos (Farmanguinhos) e o

Ministério da Saúde (Misau) estão desenvolvendo em Moçambique a implantação da Fábrica de Medicamentos de Moçambique que produzirá, entre outros medicamentos, os anti-retrovirais.

Com investimento total da ordem de US\$ 21, 5 milhões, sendo R\$ 10 milhões em regime de doação, do governo brasileiro e o restante vindo de fontes de fomento da União Européia, a instalação da fábrica de medicamentos em Maputo tem como objetivo tanto apoiar as autoridades sanitárias moçambicanas no enfrentamento do problema da Aids naquele país, quanto colaborar na assistência farmacêutica em geral na região, onde a demanda de medicamentos é intensa e a infecção pelo HIV é prevalente. Os primeiros lotes de anti-retrovirais (Lamivudina e Zidovudina) e dos demais medicamentos começarão a ser produzidos ainda no primeiro semestre do ano que vem.

Oxiten apresenta os mais recentes produtos e tecnologias

A Oxiten apresentou suas recentes novidades em produtos e tecnologias para os clientes do setor de Tintas e Vernizes, durante café da manhã oferecido no mês de setembro. O evento buscou reafirmar o compromisso da empresa em fortalecer ainda mais sua destacada posição no mercado de solventes e tensoativos no Brasil e no exterior.

Uma das iniciativas comentadas foi o investimento que está sendo realizado para a construção de uma nova unidade de Acetatos em Mauá, que ampliará a oferta de solventes com um volume adicional de 40 mil t/ano.

Foi apresentada também uma palestra técnica sobre a utilização de álcoois etoxilados sulfatados na produção de resinas para tintas.

Mercado de Ilusões

por Carlos Alexandre Geyer • diretor presidente da ALANAC - Associação dos Laboratórios Farmacêuticos Nacionais



Nós seres humanos, em que pese nossa apregoada racionalidade, costumamos nos deixar levar pelo apelo das mágicas soluções.

Principalmente quando elas envolvem o sonho de vivermos uma vida plena de saúde, capacidade intelectual e jovialidade permanente. Estamos como o explorador espanhol Juan Ponce de Leon (1460-1521), que partiu de Porto Rico em 1513, em busca da “Fonte da Juventude”, cuja existência era afirmada por uma lenda indígena. Ponce de Leon descobriu a Flórida, mas morreu sem jamais encontrar a sonhada fonte. Certamente não foi ele o primeiro ser humano a acreditar em tal quimera, pois o homem desde que teve pela primeira vez, consciência de sua finitude e das mazelas da saúde que enfrentaria ao longo de sua vida, começou a incessante busca do segredo da juventude e da saúde eternas.

Que presa fácil acabamos nos tornando para aqueles que fazem do mercado de ilusões a fonte de sua riqueza. Neste mercado encontramos soluções para todos os males que afligem nossa saúde, sempre há um produto adequado para nossas necessidades, resolvendo a impotência sexual, a fadiga crônica, o stress, a falta de memória, retardando o envelhecimento e suas consequências, resolvendo o problema dos radicais livres e transformando nosso organismo num paradigma de saúde e longevidade. A promessa é de que seremos “Dorians Grays” modernos, o que envelhecerá será nosso retrato, jamais nós.

Os produtos provenientes do mercado das ilusões são apresentados geralmente em atraentes embalagens, e podem ser encontrados em inúmeras das sessenta mil farmácias e droga-

rias existentes em nosso país, nas lojas de produtos naturais e nutricionais e principalmente através do serviço de televendas das empresas que atuam neste mercado. A sua procura decorre geralmente das inúmeras propagandas veiculadas nos diferentes meios de comunicação, onde espertamente dizem que não se trata de medicamento, mas “auxilia” de forma importante no tratamento das patologias que nos afligem.

Praticamente todos os produtos disponibilizados no mercado das ilusões tem algo em comum, a falta de registro sanitário na Anvisa. E apesar desta flagrante ilegalidade disputam mercado com os produtos e medicamentos que submeteram-se ao calvário burocrático para obter o registro sanitário, que autoriza sua comercialização dentro dos preceitos da legalidade. Infelizmente é preciso também mencionar que muitos medicamentos vendidos no mercado das ilusões são manipulados, pois jamais teriam seu registro aceito pela Anvisa.

Lembro que os conselhos que regulam o exercício profissional na área da saúde, especialmente o Conselho Federal de Medicina, tem orientado os profissionais da saúde para a falta de credibilidade de muitos dos tratamentos existentes no mercado das ilusões.

Portanto prezados Diretores, Gerentes e técnicos da Anvisa a sociedade requer e exige sua atenção para o gravíssimo risco sanitário, a que está exposta, em função dos produtos e “medicamentos” vendidos no mercado das ilusões.

Nossos laboratórios, que atuam dentro dos preceitos legais e que não raro penam para cumprir questionáveis exigências burocráticas, que em nada afetam o risco sanitário, certamente serão gratos e reconhecidos se a Anvisa fizer o que dela se espera, no que respeita ao mercado das ilusões.

E apesar desta flagrante ilegalidade disputam mercado com os produtos e medicamentos que submeteram-se ao calvário burocrático para obter o registro sanitário, que autoriza sua comercialização dentro dos preceitos da legalidade.

Para finalizar lembro aqueles que se locupletam através do mercado das ilusões, a afirmação de Eduardo Giannetti em seu magnífico livro intitulado “Auto-Engano”:

“O hipócrita social em qualquer área de atividade, que por descuido perca o pé das pretensões que ostenta, tropece na consistência do papel que representa ou se enrede na teia de suas próprias mentiras perde o crédito e está falido”.

É nossa esperança!

ABIFINA comenta a notícia

Dólar eleva insumo industrial em até 30%

Folha de São Paulo,
19/10/08



Balança desequilibrada

A notícia de que a alta do dólar já elevou substancialmente o custo de dez tipos de matérias-primas industriais, inclusive os insumos químicos, assusta a indústria brasileira e suscita acusações de especulação e oportunismo. Faz parte do jogo do mercado que setores pressionados reajam a elevações de preços. Mas não podemos esquecer que, por outro lado, a alta do dólar beneficia a indústria aumentando a sua competitividade nas exportações. Aquilo que o governo deveria ter feito e não fez – calibrar o câmbio, contrabalançando os efeitos de sua política de juros altos – acabou ocorrendo como um efeito da crise financeira internacional, e deverá resultar num rearranjo do sistema de preços da oferta interna. Na economia global, e especialmente nas cadeias produtivas mais internacionalizadas, nenhum país fica imune às conseqüências de uma crise dessa magnitude. No Brasil, produção 100% nacional somente a Petrobras faz – do poço ao posto. De resto, todos os demais setores, de uma forma ou de outra, dependem de insumos que em alguma etapa da cadeia produtiva foram importados. É legítimo a indústria protestar contra elevações de custos que afetam sua cadeia produtiva ou mesmo transferir tais elevações para seus preços de mercado. Ao mercado cabe regular o retorno ao equilíbrio, e ao governo cabe zelar pelos interesses nacionais evitando desvios do livre mercado para práticas anti-competitivas, especialmente quando afetem os setores sociais mais frágeis.

O interesse social das patentes e a anuência prévia da Anvisa

Valor Econômico,
17/10/08



Anvisa versus INPI

A defesa, pelo presidente da Anvisa, da legitimidade do dispositivo incluído na lei nº 9.279 que estabelece a exigência de anuência prévia do órgão na concessão de patentes de medicamentos, evidencia uma tensão interna no governo acerca da política de propriedade industrial. A participação direta da Anvisa

nesse processo resulta, na prática, da fragilidade do Grupo Interministerial da Propriedade Intelectual (Gipi) que, a despeito de suas atribuições legais fixadas em Decreto federal, com representação interministerial clara, omite-se na formulação da política pública nessa área e na tarefa de orientar devidamente o INPI na fixação de diretrizes para o exame de pedidos de patentes. A única solução para o impasse criado pela indefinição do processo administrativo decorrente da não anuência da Anvisa a patentes de medicamentos que são aprovadas pelo INPI, indiscutivelmente, passa pela valorização do Gipi como órgão do governo federal competente nessa matéria. Nenhuma lei é auto-aplicável sem que se faça uma leitura consistente com os interesses nacionais – diversamente do que pretendem alguns representantes de corporações transnacionais. Quando a Casa Civil da Presidência da República atentar para esse fato, certamente chamará a si a responsabilidade de desfazer o imbróglio, fazendo o Gipi atuar de acordo com a finalidade que justificou a sua criação, fazendo com que esse órgão tenha uma composição realmente legítima e responsável, acabando de vez com esse problema.

Brasil deu exemplo na luta contra a Aids, diz Nobel

Folha Online,
09/10/08

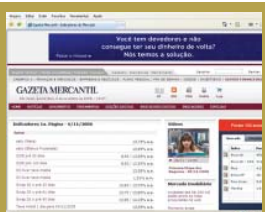


Reconhecimento internacional

O elogio da virologista francesa Françoise Barré-Sinoussi, uma das vencedoras do Prêmio Nobel de Medicina deste ano, à política brasileira de distribuição gratuita de medicamentos contra a Aids e ao exemplo dado pelo país no licenciamento compulsório de um dos componentes do coquetel, foi mais um alento na guerra de informação que se trava na mídia sobre o assunto. A iniciativa serve para contrabalançar as críticas patrocinadas pelos laboratórios transnacionais, grandes anunciantes e os principais interessados no bloqueio ao dispositivo da licença compulsória previsto em Trips. Hoje o Brasil é um país de referência mundial no tratamento dos doentes de Aids. Grande parte da atenção e dos recursos do Ministério da Saúde é destinada a essa área, daí a decisão do ministro Temporão de licenciar compulsoriamente a patente do Efavirenz, contratando a fabricação do princípio ativo em empresas nacionais e a formulação nos laboratórios oficiais, o que resultou na redução à metade dos gastos do governo com a compra do produto patenteado. A partir do início de 2009, 100% da demanda nacional de Efavirenz serão supridos pela indústria nacional – marcante vitória do ministro Temporão que, certamente, servirá de balizamento para outras ações nessa área, sempre que o interesse público assim o exigir.

Brasil e China podem ganhar com crise

Gazeta Mercantil,
15/10/08



Horizonte promissor

A avaliação feita pelo presidente da Câmara Brasil-China de Desenvolvimento Econômico sobre os efeitos da crise internacional nas economias dos dois países é extremamente positiva. Ele acredita que há mais oportunidades do que perdas tanto para o Brasil quanto para a China. Na realidade, o Brasil reúne todas as condições para se tornar o grande player da reconstrução mundial: clima ameno, as maiores biodiversidade, disponibilidade de água doce e reserva de terras aráveis do planeta, produção agrícola em escala crescente, grande extensão territorial e baixa densidade demográfica relativa, sistema de comunicações moderno, disponibilidade de infra-estrutura industrial e logística básica (ainda que esta seja precária em muitos casos), regime democrático estável, e forte integração racial (ao contrário de outros países de porte equivalente sujeitos a conflitos étnicos incontroláveis). O que falta ao Brasil é, basicamente, um projeto mobilizador de caráter nacional que envolva e motive todos os brasileiros para nele se engajarem.

Brasil é 7ª economia mais competitiva da América Latina

O Globo Online,
08/10/08



Qual é o critério?

A colocação do Brasil abaixo de Porto Rico, Barbados, Panamá e Costa Rica no ranking de competitividade das nações latino-americanas não passa de mais uma lamentável demonstração de menosprezo do Fórum Econômico Mundial para com a inteligência da opinião pública. O objetivo de desqualificar o Brasil decorre, simplesmente, do fato de não sermos subservientes aos interesses do primeiro mundo (especialmente dos Estados Unidos) no trato dos direitos de propriedade intelectual, bem como pela autonomia decisória do governo brasileiro quanto aos rumos do desenvolvimento do país. Os Estados Unidos abandonaram a Alca quando, em face da posição altaneira do Brasil e Argentina e, por extensão, do Mercosul, viram que não poderiam colocar a seu serviço o mercado sul-americano. Passaram, então, a priorizar acordos de comércio bilaterais com pequenas nações, como Costa Rica e Panamá, onde impõem facilmente os seus interesses.

Em contrapartida à exploração abusiva desses mercados, elogiam mundialmente a sua "competitividade".

"Fizemos a primeira PPP dos remédios"

Exame, 02/10//08



Prova de fogo

Nesta entrevista, realizada pouco depois da aprovação dos testes do genérico nacional do Efavirenz e ainda sob o clima de pressão que os laboratórios transnacionais criaram, inclusive através da mídia, para tentar desestabilizar a posição do ministro da Saúde, ficou bem claro que a decisão do governo de ressuscitar a indústria farmacêutica nacional começando pelo programa anti-Aids é inatacável. O ministro Temporão e o médico Eduardo Costa, diretor de Farmanguinhos, merecem este reconhecimento, pois souberam conduzir de forma eficaz um projeto tecnicamente correto e socialmente justo, além de defendê-lo contra poderosos interesses de cunho estritamente econômico. Não fosse o licenciamento compulsório do Efavirenz, adotado há um ano e meio, hoje o Ministério da Saúde estaria sob sério risco de desabastecimento de medicamentos anti-Aids, especialmente considerando a atual conjuntura de alta do dólar.

Crédito afeta indústria em 2009, diz CNI

Folha de São Paulo,
08/10/2008



Aperto

A Confederação Nacional da Indústria prevê que o crescimento industrial brasileiro irá cair de 5,5% este ano para 3,5% em 2009, como reflexo do encarecimento do crédito internacional que, segundo a entidade, irá atingir também as linhas de financiamento interno. Efetivamente, a situação atual do crédito poderá afetar enormemente o desempenho industrial do país caso não se recorra a meios adequados para, pelo menos, atenuar os efeitos da crise nessa área. No entanto, o Brasil dispõe de mecanismos financeiros que outros países não dispõem, especialmente latino-americanos, e que poderão ser utilizados para reduzir o impacto negativo. Alguns exemplos são o recolhimento compulsório dos bancos, em moeda nacional, e o respeitável nível das reservas de divisas internacionais, que podem e devem ser usadas em apoio às nossas exportações.

O Brasil na América do Sul

A ABIFINA participou, representada pela analista de Comércio Exterior, Noemy Padilha, do seminário “O Brasil na América do Sul: Promovendo a Integração e a Cooperação Regionais”. O evento foi promovido pelo Centro de Integração e Desenvolvimento (CINDES) e reuniu os responsáveis por diversos projetos relativos à integração sul-americana coordenados pelo Cindes e aprofundou o debate sobre as estratégias e as políticas brasileiras em relação à América do Sul.

Tecnologia Enzimática

Nos dias 13, 14 e 15 de agosto foi realizada a oitava edição do Enzitec, o mais importante evento brasileiro sobre tecnologia enzimática. A ABIFINA esteve presente, representada pelo vice-presidente de Estudos e Planejamento Marcos Oliveira, que coordenou a sessão Biocatálise e Bioconversão em Química Fina, especialmente dedicada ao uso de enzimas em sínteses químicas.

ABIFINA participa do Gecis



O Gecis, Grupo Executivo do Complexo Industrial da Saúde, foi instalado em agosto pelo ministro da Saúde, José Gome Temporão. Criado para regular o setor e reduzir os diferentes gargalos que tornam o Brasil dependente de produtos, equipamentos e tecnologia estrangeiros. O grupo será complementado por um Fórum Permanente de Articulação com a Sociedade Civil, no qual a ABIFINA estará representada.

A primeira reunião do Gecis com o Fórum ocorreu no auditório da OPAS, em Brasília, e contou com a presença do 1º vice-presidente da ABIFINA, Nelson Brasil, e o diretor de Assuntos Regulatórios da entidade, Nicolau Lages. Na pauta dessa reunião constou a apresentação de relatórios parciais feitos por coordenadores dos três Grupos de Trabalho já criados, tratando de Poder de Compra, Alíquotas de Importação e Financiamento à Inovação Tecnológica.

INPI presente na ABIFINA



As empresas associadas da ABIFINA reuniram-se, em agosto, na sede da entidade com o presidente do INPI Jorge Ávila, para debater as diretrizes para exame de patentes.

Contando com dezesseis participantes, a reunião foi iniciada com uma exposição feita pelo presidente do INPI, seguida de uma apresentação da ABIFINA a cargo do vice-presidente da entidade, Marcos Oliveira.

34º e 35º CTIA

Luiz Guedes, vice-presidente da ABIFINA, representou a entidade na 34ª e 35ª Reunião da Câmara Temática de Insumos Agropecuários – CTIA.

Realizado nas instalações do Mapa, em Brasília, a 34ª edição do evento discutiu a conjuntura e tendências do mercado de insumos agropecuários; o uso de fungicidas no combate ao mofo branco (*Sclerotinia sclerotiorum*) e o Plano Agrícola e Pecuário 2008/2009 - regulamentação e implantação, comentado pela SPA/Mapa e 4.

O encontro seguinte abordou; o seguro rural e do fundo de catástrofe do seguro rural; problemas com a Instrução Normativa nº 40 e o fluxo de financiamento da safra 2008/2009.

Integração dos Fundos Setoriais

Em outubro, foi realizado o Seminário de Integração dos Fundos Setoriais. A ABIFINA esteve presente representada pelo seu vice-presidente de Estudos e Planejamento, Marcos Oliveira.

O ministro Sergio Rezende aproveitou o evento para detalhar os recursos previstos para financiamento das atividades de inovação para o exercício de 2009 sob a responsabilidade do FNDCT. O ministro ressaltou o crescimento das verbas governamentais destinadas a subsidiar os esforços nacionais em P&D sublinhando que a partir deste ano as verbas do FNDCT deixaram de ser contingenciadas.

Marcos Regulatórios

A ABIFINA participou da 8ª reunião do subgrupo Marcos Regulatórios do GT-Saúde. O diretor do departamento de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação da Biolab-Sanus, Marcio Falci, representou a entidade no encontro que decidiu pelo encaminhamento do documento "Controle de preços de medicamentos e inovação na indústria farmacêutica de capital nacional", para à análise no âmbito da CMED pelo Coordenador do GT de Saúde Humana. O documento focava no componente de Biotecnologia no processo de regulação de preços de medicamentos inovadores nacionais.

Audiência no Ministério de Relações Exteriores

Luiz Guedes, vice-presidente da ABIFINA, participou de reunião com o chefe da Divisão de Política Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Itamaraty, conselheiro André Odenbreit Carvalho, para defender o uso seguro de defensivo agrícola produzido no país por empresas associadas das ABIFINA. O vice-presidente estava acompanhado do consultor da área agroquímica Jorge Alberici e representante de cooperativas da área agrícola

Seminário Internacional de Vacinas anti-HIV



O vice-presidente de Estudos e Planejamento Marcos Oliveira, e o conselheiro da ABIFINA, Lélío Maçaira, participaram do I Seminário Internacional sobre Vacinas contra a AIDS, Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação. No encontro, aberto pelo ministro da Saúde José Gomes Temporão, foi analisado o atual estágio de desenvolvimento de várias vacinas, bem como os recentes fracassos de produções que já se encontravam em estágio avançado de testes de campo. Na oportunidade foi lançado o Plano Brasileiro de Vacinas Anti-HIV 2008-2012, para o qual o ministro Temporão anunciou o aporte de vultosos recursos.

Regulatório farmoquímico

Em agosto o Grupo de Trabalho composto por representantes da ABIFINA, Abiquif, empresas associadas e técnicos da área de insumos da Anvisa, se reuniu para estudar e propor melhorias para o regulatório farmoquímico.

Além de finalizar os últimos detalhes para a realização do 2º Fórum de BPF, realizado posteriormente, foram tratados a revisão da RDC 249/05 (que trata sobre Boas Práticas de Fabricação - BPF); a ampliação de prazos das validações (RDC 91/07); a data de reteste; a liberação de padrões secundários e elaboração de "guia" para aplicação da RDC 249/05.

Estes temas foram novamente debatidos na reunião do Grupo de Trabalho realizada em outubro, em São Paulo, que ainda tratou das importações de padrões secundários visando buscar uma solução para a recente proibição de importação por parte da Anvisa.

Encontro da CNI

A ABIFINA, representada pelo vice-presidente Luiz Guedes, participou da reunião ordinária do Conselho Temático de Política Industrial e Desenvolvimento Tecnológico da CNI, ocorrida em setembro, na sede da Abimaq.

O encontro contou com a apresentação de Carlos Américo Pacheco da Iniciativa Nacional de Inovação (INI) a ser implementada pela CNI a partir de setembro de 2008 e com a apresentação de Sarkis Nabi Curi, presidente da Comissão de Materiais, Tecnologia, Qualidade e Produtividade (COMAT) da Câmara Brasileira da Indústria da Construção - CBIC sobre o "Projeto de Inovação Tecnológica na Construção".

Propriedade Intelectual

O vice-presidente de Estudos e Planejamento da ABIFINA, Marcos Oliveira, participou da mesa redonda que marcou o encerramento da disciplina "Proteção à Propriedade Intelectual na Indústria Farmacêutica", do Curso de Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Inovação do INPI, ministrada pela Profª. Liane Lage (INPI/DIRPA/DIQUIM). O debate teve como objetivo a apresentação de diferentes pontos de vista dos representantes de importantes setores da indústria farmacêutica no Brasil em relação ao sistema de patentes no setor farmacêutico, investimento em P&D, inovação e medicamentos genéricos.

Registro de produtos farmoquímicos

Os conselheiros da ABIFINA, Jean Peter e Lélío Maçaira, participaram de reunião realizada pela Alanac, em setembro, que analisou a Consulta Pública nº 30 da Anvisa que define procedimentos para o registro de produtos farmoquímicos.

A Consulta Pública foi elaborada com base numa proposta apresentada por um grupo-tarefa formado pelas empresas farmoquímicas articuladas pela ABIFINA. Presente no encontro o presidente-adjunto da Anvisa, Norberto Rech, informou aos presentes que o registro sanitário de produtos farmoquímicos fazia parte de uma política de governo destinada a apoiar o desenvolvimento no país mas que tais normas seriam implantadas gradualmente, evitando-se o desabastecimento da indústria farmacêutica.

Também estiveram no encontro Jorge Costa (Farmanguinhos, a gerente de Assuntos Regulatórios da LIBBS, Marcia Bueno.

Portaria 978 do MS

Foi realizada na sede da ABIFINA reunião convocada pela secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde para discutir providências com relação a lista de produtos estratégicos para a área da saúde, listados pela Portaria 978 do MS. Estiveram presentes as empresas interessadas na fabricação destes produtos assim como os representantes do Ministério da Saúde, Zich Moysés Jr., e do BNDES, Pedro Palmeira.

Impurezas toxicológica e ambientais

A ABIFINA, representada pelo seu vice-presidente Luiz Guedes, e pela sua gerente técnica, Diva Arrepiá, participou de encontro com a Andef, na sede do Sindag, em São Paulo. O objetivo da reunião foi discutir uma proposta conjunta das entidades visando à revisão da Instrução Normativa Conjunta nº 2, que estabelece a obrigatoriedade de pesquisar as impurezas toxicológica e ambientalmente relevantes nos estudos de cinco bateladas, realizados pelas empresas de produtos agroquímicos.

À tarde, nesse mesmo dia, houve nova reunião contando com a participação de algumas empresas associadas, quando se discutiu a melhor forma de encaminhamento para a Anvisa de uma proposta do setor industrial sugerindo alteração da classificação toxicológica, dada pela Anvisa, aos produtos agroquímicos.

Patentes em biotecnologia

A ABIFINA realizou um workshop para discutir o marco regulatório de patentes na área da biotecnologia. O encontro reuniu representantes do governo, da academia e do setor empresarial.

Sob coordenação de Marcos Oliveira (ABIFINA) e Cláudia Chamas (Fiocruz), estiveram presentes especialistas do INPI, Fiocruz, Alifar, Coinfar, Embrapa e UFRJ.

Margareth Maia, do INPI, fez questão de ressaltar as providências que o instituto vem tomando para fortalecer sua capacidade de exame de patentes. Segundo ela, as atuais diretrizes de exame também estão em processo de análise e sua revisão será feita oportunamente, em processo transparente, para o qual serão convidados a participar os setores interessados.

Efavirenz em debate

A ABIFINA, representada por seu 1º vice-presidente Nelson Brasil, participou, no dia 28 de outubro, do programa Sala de Convidados, do Canal Saúde da Fiocruz.

Esta edição abordou o licenciamento compulsório do Efavirenz e contou com a participação de Reinaldo Guimarães, da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde e Eduardo Costa, diretor de Farmanguinhos.

Exportação e investimentos

A ABIFINA participou de Seminário “Exportação e Investimentos: Entraves da Legislação Americana e Acordos Bilaterais de Investimento” promovido pelo CEBRI no dia 18 de setembro, com palestrantes do Sidley Austin LLP, representada pela Analista de Comércio Exterior Noemy Padilha.

ABIFINA debate antirretrovirais



A ABIFINA recebeu em sua sede as empresas com atuação industrial na área de produtos antirretrovirais para conhecer e avaliar um trabalho realizado por um grupo de professores universitários.

Participaram do encontro o secretário de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos do Ministério da Saúde, Reinaldo Guimarães, e o diretor do departamento de Economia e Inovação em Saúde dessa Secretaria do Ministério da Saúde, Zich Moysés Junior.

Reach/GHS



Foi realizado, em setembro, Workshop sobre Reach e GHS, no Centro de Convenções da Firjan. O evento debateu a nova legislação europeia para Registro, Avaliação, Autorização de Produtos Químicos (REACH) e o Sistema

Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS), cuja implantação no Brasil e no mundo já foi iniciada.

A ABIFINA compôs mesa de abertura representada por seu 1º vice-presidente Nelson Brasil. Em sua exposição o representante da entidade destacou que a legislação representa algo fundamental para que se assegure os cuidados necessários à saúde com a fabricação e a distribuição de substâncias químicas.

Além dele participaram da sessão inaugural Carlos Fernando Gross, vice-presidente da Firjan, João Jornada, presidente do Inmetro e Celso Dantas de Aguiar, presidente do Sipaterj.

Audiência na Anvisa

A ABIFINA, representada pelo seu 1º Vice-Presidente, Nelson Brasil, esteve em audiência com o diretor da Anvisa, Agnelo Queiroz. Também estiveram presentes o diretor de Assuntos Regulatórios de Fármacos da entidade, Nicolau Lages, e a gerente de Assuntos Regulatórios da associada LIBBS, Márcia Bueno.

Biotecnologia em 2009

O Comitê Gestor do Fundo Setorial de Biotecnologia se reuniu no final de outubro para discutir o cronograma de atividades e os recursos disponíveis para o Fundo no exercício de 2009. A ABIFINA participou do encontro representada pelo seu vice-presidente de Estudos e Planejamento, Marcos Oliveira.

Ficou estabelecido que o Fundo contará com cerca de 11 milhões para aplicações em ações transversais e cerca de 10 milhões para ações verticais. Espera-se que o primeiro edital de colaboração ICT-empresa seja lançado ainda este ano. O objetivo geral, em termos de cronograma, é que todas as contratações relativas aos projetos aprovados sejam realizadas durante o primeiro semestre de 2009.

Boas Práticas de Fabricação

A ABIFINA participou do 2º Fórum de Boas Práticas de Fabricação para Indústria Farmoquímica, representada pelo diretor presidente da Nortec Química, Marcus Soalheiro. Ele falou da importância da realização de eventos como o Fórum, destacando o seu objetivo principal: harmonização dos conceitos e a interação entre o setor regulado (indústria) e o regulador (Anvisa/Visa), e sugeriu ainda sua perpetuação através de novos encontros anuais. Praticamente todas as empresas da ABIFINA que atuam na área farmoquímica, ou que têm interface com ela, enviaram representantes ao evento.

Tecnopuc em debate

A elaboração do Termo de Cooperação entre o Ministério da Saúde e o Laboratório Tecnopuc foi discutida em evento realizado em São Paulo, no mês de setembro. Com a participação de Zich Moysés e Claudia Cunha pelo Ministério da Saúde, Norberto Rech da Anvisa, Aparício Funck do Laif, Marcelo Blois da Tecnopuc, Carlos Alberto pela Alfob, Lélío Augusto pela ABIFINA e José Correia pela Abiquif, o encontro também abordou a minuta dos Termos de Ajuste a serem celebrados pela Tecnopuc e as instituições demandantes dos serviços a serem prestados pelo Laif.

Brasil - Índia

A ABIFINA participou da Conferência sobre Índia e do Seminário Acadêmico IBAS - Índia-Brasil-África do Sul, ocorridos nos dias 28 e 29 de agosto no Palácio do Itamaraty, Rio de Janeiro, representada pela analista de Comércio Exterior Noemy Padilha.

Os encontros reuniram diplomatas e intelectuais da Índia, Brasil e África do Sul para o debate como Estratégia e Política Externa, IBAS: Balanço e Perspectivas e IBAS: Desenvolvimento e Cooperação Científica e Tecnológica.

Patente e Inovação Tecnológica

O conselheiro da ABIFINA e presidente da Libbs Farmacêutica, Alcebiades de Mendonça Athayde, acompanhado da gerente de Informações e Patentes também da Libbs, Sandra Leite, representou a entidade em audiência com o presidente do INPI, Jorge Ávila em outubro. O objetivo foi discutir o tema Patente Industrial e Inovação Tecnológica, ilustrando a tese da entidade pela apresentação de "cases" de programas de pesquisa nacional que têm sido afetados pela abrangência pleiteada em pedidos de patentes depositados no INPI e, por vezes, concedidos.

Fórum sobre Propriedade Industrial

A equipe do CIPI-qq, composta por Marília Costa, Ana Claudia Oliveira, Felipe Rodrigues e Eliane Souza, participou do “Fórum sobre Propriedade Industrial - Patentes”, organizado pela Escola de Magistratura Regional Federal da 2ª Região e pela Associação Brasileira de Agentes da Propriedade Industrial.

O evento abordou o Polimorfismo de fármacos e seu patenteamento e Segundos usos médicos.

ABIFINA e ABDI debatem Gecis

O diretor de Assuntos Regulatórios de Fármacos da ABIFINA, Nicolau Lages, participou de reunião na ABDI com o diretor Clayton Campanhola e a gerente de Projeto Júnia Casadei Lima Motta. O encontro foi solicitado pela ABDI com o objetivo de obter da ABIFINA informações sobre o setor farmacêutico quanto as suas dificuldades e necessidades no que diz respeito às expectativas das ações que deverão ser implementadas pelo Grupo Executivo do Complexo da Saúde (Gecis) ao abrigo da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE).

Convenção de Roterdã

Representada por seu vice-presidente Luiz Guedes e pelo dirigente da associada Milenia, Tarciso Bonachela, a ABIFINA participou da reunião em preparação à IV Conferência das Partes na Convenção de Roterdã sobre Procedimento de Consentimento Prévio Informado para o Comércio Internacional de Certas Substâncias Químicas e Agrotóxicos Perigosos. A COP-4 dará seguimento às discussões relativas à inclusão das substâncias químicas amianto crisotila, endosulfan e tributil-estanho no Anexo III da Convenção.

Fórum Nacional da Indústria

Luiz Guedes, vice-presidente da ABIFINA, compareceu ao Fórum Nacional da Indústria, organizada pela CNI. O presidente do BNDES, Luciano Coutinho, abordou a situação atual do país em relação a taxa de investimento, a contribuição do BNDES para esse resultado e as preocupações com relação a crise econômica no tocante ao fluxo de crédito para investimentos.

De acordo com o presidente, o BNDES está adotando as providências necessárias para atender a atual demanda, informando que o setor industrial pode estar confiante no crescimento do país e no cumprimento das liberações dos recursos dos projetos já aprovados.

ABIFINA debate fitoterápicos

A ABIFINA realizou, em sua sede, uma reunião do NGBS/FAR/Fiocruz. O objetivo do encontro foi articular o acesso às redes do setor industrial de fitoterápicos. Participaram Nelson Brasil, vice-presidente, e Poliana Silva, diretora para Assuntos da Biodiversidade, representando a ABIFINA e Roberto Boorhem, representando NGBS/FAR/Fiocruz.

Como resultado dessa reunião a ABIFINA estabeleceu como metas buscar o envolvimento com o setor industrial desde o início do processo; identificar focos de interesse da saúde pública e do setor industrial para a definição dos fitoterápicos prioritários; partir de listas oficiais de demandas de medicamentos para assistência farmacêutica nas redes pública e privada e cruzar com potencialidades na área de fitoterápicos para nortear investimentos; e articular o setor industrial com as redes-fito.

Enzimas no Sibratec

O vice-presidente de Estudos e Planejamento da ABIFINA, Marcos Oliveira, participou de uma reunião convocada pelo MCT para discutir a conveniência e oportunidade da inclusão do tema Enzimas nos objetivos específicos do programa Sibratec.

O encontro concluiu que o tema merece ser incluído nos objetivos do Sibratec fortalecendo a incipiente rede já existente de pesquisadores dedicados a este segmento da biotecnologia. O INT coordenará a preparação de um documento justificando a inclusão no programa.

Competitividade de Biotecnologia

Marcio Falci, diretor da empresa associada Biolab Sanus, representou a ABIFINA na reunião do Fórum de Competitividade de Biotecnologia, realizada no dia 29 de setembro, no Hotel Transamérica São Paulo. A reunião ocorreu em paralelo a Feira Biolatina 2008.



.....

FÓRMULA DE DESENVOLVIMENTO PARA O BRASIL

CADEIA PRODUTIVA DE FÁRMACOS E MEDICAMENTOS

Componente Obrigatório

.....

A ABIFINA, Associação Brasileira das Indústrias de Química Fina, Biotecnologia e suas Especialidades, luta pela valorização dos fármacos e medicamentos fabricados no Brasil e pelo desenvolvimento da tecnologia nacional desta área. As compras governamentais representam um dos instrumentos mais importantes de apoio à política industrial, tecnológica e de comércio exterior. Dar preferência a produtos nacionais é fortalecer a indústria nacional. A ABIFINA atua para melhorar a discussão e o encaminhamento deste e de outros pontos fundamentais de uma agenda para o desenvolvimento que o Brasil necessita. Se você também tem compromissos com o Brasil de amanhã, visite nosso site www.abifina.org.br

SOBERANIA É TER SAÚDE.



ABIFINA

FORMULAMOS SOLUÇÕES PARA O BRASIL DO FUTURO.



fármacos e medicamentos • defensivos agrícolas • defensivos animais • vacinas •
catalisadores e aditivos • intermediários de síntese • corantes e pigmentos orgânicos

2º ENI FarMed

2º ENCONTRO NACIONAL DE
INOVAÇÃO EM
FÁRMACOS E MEDICAMENTOS

12 e 13 de novembro de 2008

Centro de Convenções Rebouças Fundação Faculdade de Medicina-USP

INDICADO PARA O AUMENTO DA COMPETITIVIDADE E DO LUCRO!



O IPD-FARMA ADVERTE!

Inovação não tem contra-indicação

Realização:



Patrocínio:



Co-realização:



Apoio:



www.protec.org.br/enifarmed