

# Interação

INSTITUTO EUVALDO LODI

fevereiro 2005

O futuro dos parques tecnológicos no Brasil

página 4

Governo Federal cria dois órgãos voltados à política industrial

página 11

## Padrão de qualidade

Tecnologia pode colocar empresas no mercado mundial

página 6

# Informações estratégicas para a indústria

A Rede de Competências será o mecanismo de auxílio à elaboração e implementação de políticas de apoio ao desenvolvimento industrial brasileiro

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial e a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial buscam otimizar a comunicação entre os diversos segmentos da sociedade para formular e implementar políticas mais adequadas à realidade industrial brasileira. A criação desses importantes organismos enfatiza a necessidade de estreitar ainda mais a conexão entre o governo e o universo industrial.

Nesse contexto, surge a Rede de Articulação de Competências, composta por importantes mecanismos que trazem à tona informações sobre as reais necessidades, gargalos, oportunidades e tendências empresariais e prospecções tecnológicas. Por meio da gestão dessas informações, o Conselho de Política Industrial da CNI terá condições de contribuir efetivamente com o CNDI e a ABDI para o desenvolvimento e a execução da agenda industrial brasileira, permitindo a participação mais ativa da comunidade industrial no debate.



A iniciativa conjunta do Instituto Euvaldo Lodi com a Confederação Nacional da Indústria, em parceria com a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), integra em uma plataforma única sistemas de acompanhamento das demandas empresariais – Rede de Tecnologia (Retec) e Rede dos Centros Internacionais de Negócios – e um sistema de monitoramento e análise do setor industrial – Observatórios da Indústria. Essa

massa de informações vai receber o devido tratamento por especialistas, que farão a avaliação contínua e detalhada de diversos aspectos que influenciam o desenvolvimento industrial.

A criação da Rede de Competências é um importante passo para o aperfeiçoamento da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior. Embora o foco seja no auxílio à elaboração de políticas condizentes com a realidade do setor produtivo, a Rede se apresenta como um importante serviço de apoio às empresas. É certo que a indústria vai ganhar muito com essa iniciativa, aumentando sua competitividade e contribuindo para o crescimento sustentável do Brasil.

**Carlos Cavalcante**  
Superintendente do IEL

# Incentivo para a indústria

Em Tocantins, número de estagiários cresceu 75% no período 2001- 2004 e pode bater recorde anual este ano

FOTOS: ALDEMAR RIBEIRO



**Milhomem: recorde de estagiários**

Em Tocantins, o caçula dos Estados brasileiros, o IEL desempenha um importante papel no apoio à modernização da indústria, incentivando a integração entre as empresas e a universidade. As atividades da instituição são divididas em inovação tecnológica, estudos e projetos empresariais, estágio e capacitação de executivos.

O Programa de Estágio Supervisionado tem um banco de dados com, aproximadamente, 3,1 mil estudantes dos níveis superior, técnico e médio e 198 empresas de todo o Estado. Atualmente, 554 estagiários estão no mercado de trabalho e a previsão é que até o final do ano esse número chegue a mil. "O número de estagiários em atividade cresceu a uma taxa superior a 75% no período de 2001 a 2004. E, para este ano,

esperamos um crescimento anual recorde", afirma o superintendente do IEL-TO, Wagno Milhomem.

Para a capacitação de executivos dos setores privado, público e do terceiro setor, a instituição oferece cursos de especialização *lato sensu* em Gestão Empresarial, Políticas Públicas e Direito Civil. Esse programa faz parte de um convênio do IEL com a Fundação Getulio Vargas, que neste ano deve lançar seis cursos de curta duração, além de quatro novas turmas para a especialização.

## EMPRESAS LOCAIS

Na área de inovação tecnológica, o Núcleo Consorciado de Assessoria Tecnológica às Indústrias (Conati) atende às demandas das empresas locais. O Conati recebe os pedidos dos empresários e procura nas universidades profissionais especializados para desenvolver os projetos. Já foram realizados projetos de qualificação de produtos e processos. São bons exemplos o Diagnóstico do Mercado Europeu e dos Criadores e Produtores de Carne Bovina do Tocantins (Qualicarne – Export) e a Certificação para

Construtoras de Habitações e Construção Pesada (Qualicon).

O Conati também é responsável pelo programa Bitec, que na última edição aprovou 24 projetos, cinco a mais que o previsto pela coordenação do Conselho. "Tivemos um alto índice de aprovação no último ano e esperamos repetir o resultado na atual edição do projeto", afirma a coordenadora do Conati, Álida Andrade.

Para ajudar as empresas a melhorar a sua gestão, o IEL-TO criou o Núcleo de Estudos e Projetos. As empresas podem solicitar a esse Núcleo assessoria para planos de negócios, análises de mercado, acesso às linhas de crédito oficiais e estudos de viabilidade técnica e econômica. Além disso, a instituição também auxilia as empresas interessadas em investir no Estado passando informações sobre o potencial do mercado.



**Sala de aula do MBA em Tocantins**



# O potencial dos parques tecnológicos

O Brasil tem 14 empreendimentos em operação e pode implantar mais 25 nos próximos anos

FOTO: DIVULGAÇÃO



**Fiates: a tendência é aumentar o número de parques tecnológicos no Brasil, pois o crescimento econômico necessita de inovação**

O ambiente macroeconômico traz boas perspectivas para a consolidação dos parques tecnológicos no País. A inflação sob controle permite planejamento e previsibilidade, condições fundamentais para os investimentos de longo prazo, como é o caso desses empreendimentos, que podem levar, em alguns casos, até dez anos para entrar em operação.

De acordo com levantamento da Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec), atualmente, no Brasil, há 14 parques tecnológicos em operação, 18 estão em fase de implantação e há sete projetos. E esses números podem se elevar.

Segundo o presidente da Anprotec, José Eduardo Fiates, há uma tendência de expansão da quantidade de parques tecnológicos no País. Ele diz que o crescimento econômico e o desenvolvimento industrial proporcionam um aumento da demanda por inovação. Além disso, o movimento das incubadoras tende a se direcionar para a formação de parques de tecnologia, uma vez que as empresas incubadas que se consolidam buscam espaços adequados para crescer, formar parcerias ou obter apoio financeiro e infra-estrutura.

Cerca de 70% dos parques brasileiros ou estão dentro das universi-

dades ou muito perto delas. A maior parte já conta com uma incubadora ou considera a transferência de uma para dentro das suas instalações. "A ampliação dos parques é um movimento irreversível", afirma o coordenador da área técnica da Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul (Fiergs), Paulo Dias.

## BARREIRAS

Uma das vantagens de utilizar as incubadoras é que a proximidade existente entre as empresas incubadas e as universidades facilita o processo de formação do parque porque elimina as barreiras que normalmente existem na interlocução entre o setor produtivo e os centros de ensino. O presidente da Anprotec lembra que, nas nações onde foram estabelecidas estratégias sérias e consistentes em setores de inovação, sempre houve uma ligação intrínseca entre o mercado e os institutos de pesquisa e ensino. "Essa interação é vital", afirma Fiates.

Um dos grandes desafios apontados pela diretora-executiva do núcleo paranaense do Instituto Euvaldo Lodi (IEL-PR), Gina Paladino, é a mudança do perfil da relação entre as entidades produtoras de conhecimento e o setor produtivo. "Vivemos num regime de oferta, em que as universidades e os centros de pesquisa ofertam soluções, conhecimento e técnica", diz. Na opinião dela, deveria ser diferente:

um regime de demanda, em que o setor produtivo identifica seus gargalos e aponta suas demandas correntes, combinado com um regime de indução da demanda por desenvolvimento de ponta e inovação por parte das entidades de conhecimento.

Fiates também afirma que essa relação entre centros de ensino e pesquisa e as indústrias deveria ser uma via de mão dupla para não se correr o risco de limitar o desenvolvimento da inovação. “Em alguns momentos, o mercado orienta a universidade e, em outros, ela indica as direções de tendências futuras”, afirma.

## MODELO MUNDIAL

Um caso de sucesso mundial é o da Universidade de Stanford, na Califórnia, que culminou na experiência conhecida como o Vale do Silício, fonte de inspiração para uma série de modelos mundiais, inclusive no Brasil. Lá são encontrados fatores estratégicos para um parque tecnológico ser promissor: universidade forte, cultura empreendedora, mecanismos de apoio para desenvolvimento de infra-estrutura, e serviços de qualidade para suporte às empresas.

Por aqui, um típico exemplo de parque bem-sucedido é o da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), em Porto Alegre, que tem mais de 60 empresas instaladas, como a Dell, a Microsoft e a HP. Florianópolis, São Carlos, Rio de Janeiro e Recife são alguns dos outros lugares que também contam com parques em operação. O Porto Digital do Recife, por exemplo, abriga

80 empresas de desenvolvimento de *software*, *webdesign* e serviços associados, na região do bairro do Recife antigo, que deram uma nova cara à área do Porto.

A idéia assemelha-se à do projeto 22@, da prefeitura de Barcelona, que revitalizou o antigo bairro de Poblenou ao levar indústrias de *software* e *webdesign* para a área. “O objetivo nesses casos foi atrair indústrias de alto valor agregado com baixíssimo impacto ambiental”, explica o presidente do Núcleo de Gestão do Porto Digital, Pier Carlo Sola.

Na Bahia, estão sendo elaborados os projetos executivos para a implantação de um parque em Salvador, região carente de tecnologia, que priorizará os setores de energia, instrumentos hospitalares, biotecnologia e tecnologia da informação. “A idéia é criar um ambiente para atrair novas empresas de alta tecnologia para o Estado, inclusive do exterior”, afirmou o superintendente do IEL-BA, Armando Neto.

Os parques tecnológicos são resultado de uma parceria entre governos, entidades produtoras de conhecimento e setor produtivo, que conta com o apoio do IEL para viabilizar as parcerias. Atualmente, há mais de 700 experiências no mundo, a maior parte nos Estados Unidos, Grã-Bretanha, Espanha, China e Japão. No Brasil, as primeiras iniciativas de parques tecnológicos começaram a surgir nos anos 80, mas os efeitos perversos da chamada década perdida colocaram um freio nos investimentos. Hoje, a inflação baixa tornou o ambiente mais propício para investir. Mesmo assim, ainda há muito a ser feito.

Apesar dos sinais importantes dados pelo governo, como a criação dos fundos setoriais voltados para projetos de ciência e tecnologia e inovação, Gina diz que o País precisa de uma política efetiva de fomento e financiamento para os parques tecnológicos, que não foram pensados como um dos instrumentos da política industrial.



# Para o País ser mais competitivo

Adoção do Programa de Apoio à Tecnologia Industrial Básica permite que empresas brasileiras enfrentem barreiras técnicas no mercado internacional

FOTOS: SENAI-SÃO PAULO



**SENAI, entidade pioneira no apoio às empresas, tem hoje a maior rede do País, com 69 laboratórios acreditados**

Uma guinada tirou a Mebuki – que fabrica acessórios para banheiros – da beira da quebradeira, em 1999, para um crescimento acelerado que quintuplicou seu faturamento em cinco anos. Já a Intermed, que fabrica ventiladores pulmonares para UTIs, multiplicou por nove seu faturamento desde 1997, passando da condição de não exportador à de vendedor para mais de 30 países. A despeito da distância entre os dois setores, há um elemento comum por trás dos dois êxitos: a incorporação de tecnologia industrial básica.

O nome é sofisticado, mas trata-se, simplesmente, de incorporar ao processo industrial sistemas de medição, padronização, controle de qualidade e certificação. A Mebuki e a Intermed são apenas dois exemplos dos milhares de empresas que se beneficiaram do Programa Federal de Apoio à Tecnologia Industrial Básica – o TIB –, que este mês comemora seus 20 anos ostentando importantes êxitos e com perspectivas de tomar um novo impulso, já que é um dos pilares da nova política industrial do governo.

“O governo brasileiro foi visionário ao criar, em meados da década de 80, um programa de tecnologia industrial básica para expandir uma infra-estrutura que se tornaria imprescindível com a globalização, que substituiu barreiras tarifárias por barreiras técnicas”, destaca Orlando Clapp, coordenador da Unidade de Tecnologia Industrial do SENAI. Afinal, a internacionalização dos processos de produção só é possível se todos seguirem rigidamente os mesmos padrões e especificações. Por isso, um número cada vez maior de mercados



só aceita produtos certificados ou de empresas certificadas.

Com o TIB, o governo passou a investir de forma contínua para criar uma estrutura laboratorial e de recursos humanos que permitisse à indústria fazer ensaios e medições, adotar modernas técnicas de gestão, normas de padronização e regras claras para compra e venda de tecnologia. O auge do processo é a certificação. Os resultados foram rápidos. Segundo um estudo feito pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), a incorporação de tecnologia industrial básica nas empresas foi responsável por um crescimento médio da produtividade industrial de cerca de 8% ao ano, entre 1991 e 1996, crescimento que se esperava continuasse em torno de 6% ao ano nesta década.

### INICIATIVA PRIVADA

Em 1984, o País contava com pouco mais de dez laboratórios de ensaios e calibração acreditados pelo Inmetro (ou seja, cujo padrão de qualidade é reconhecido e garantido pela instituição), todos vinculados a universidades e centros de pesquisa de empresas estatais. Hoje são 434 (250 de calibração e 184 de ensaios), metade deles privados, fora as centenas que ainda não estão acreditados.

Embora as infra-estruturas mais custosas e sofisticadas ainda estejam nos laboratórios públicos, a participação da iniciativa privada no processo cresceu muito. A partir de 1990 a abertura do mercado interno expôs as empresas à concorrência, obrigando-as a dar saltos tecnológicos que exigiam TIB. Além da rede acreditada, o Inmetro hoje conta com 60 laboratórios próprios, responsá-



**Laboratório do SENAI, um dos pilares do crescimento do TIB no Brasil**

veis por 60 padrões metrológicos – como massa, temperatura e viscosidade – que calibram os instrumentos de laboratórios que vão calibrar os equipamentos das indústrias.

Embora o TIB tenha investido diretamente para equipar apenas 123 laboratórios, contribuiu para a expansão de outros, formando especialistas em metrologia, avaliação

de conformidade, normalização e gestão de qualidade. “Foi fundamental criar massa crítica nessa área”, diz Alfredo Lobo, diretor de Qualidade do Inmetro. “Qualquer entidade que apresentasse um bom projeto para capacitar nessas áreas obtinha financiamento”. Só o Programa de Especialização em Gestão da Qualidade (PEGQ) investiu US\$ 10 milhões, entre 1991 e 1999, para formar 25 mil especialistas na área.

“A partir disso, o setor privado de consultoria treinou outros 315 mil especialistas em gestão da qualidade, todos formados por instituições que receberam apoio do PEGQ”, estima Reinaldo Ferraz, coordenador-geral de Política Tecnológica e Industrial do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e do programa TIB. Foram criadas ou fortalecidas 13 instituições multiplicadoras do projeto, com a missão de desenvolver metodologias de gestão, formar recursos humanos e prestar assessoria às empresas para a implementação de programas de gestão de qualidade.

FOTO: DIVULGAÇÃO



**Laboratório do IPT: controle de qualidade da água para hemodiálises**

Inmetro: 60 laboratórios, como este de fotometria, respondem por 60 padrões metrológicos



Essa infra-estrutura e os recursos humanos possibilitaram que o País entrasse na era da certificação. Em 1991, apenas 18 empresas no Brasil estavam certificadas de acordo com as normas ISO 9000 (que certifica a qualidade dos procedimentos de gestão e processos industriais), número que hoje está próximo de 16.500, sendo quase nove mil delas com ISO emitido no próprio País. Na área de normalização – elaboração das normas técnicas que norteiam a padronização de produtos e processos industriais – o Brasil também fez grandes avanços.

Hoje o País tem assento nas principais comissões dos dois grandes fóruns internacionais responsáveis por elaborar normas industriais: a International Standardization Organization (ISO) e a International Electrotechnical Commission (IEC). “Isso é essencial porque quem concebe a norma faz prevalecer a sua tecnologia”, frisa Maurício Mendonça, coordenador da Unidade de Competitividade Industrial da CNI.

Lobo, do Inmetro, acha que a influência brasileira vem crescendo desde a década de 90, quando o governo começou a aportar mais recursos para enviar representantes do País para as reuniões internacionais.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) indica quem é



**Plonsky: o objetivo é desmistificar a tecnologia**

o melhor representante da indústria em cada caso. Graças a isso, o Brasil participou da última reformulação das normas ISO, em 2000, e está contribuindo para a nova atualização, que deve ser concluída no ano que vem.

## EXPORTAÇÃO

Na certificação de produtos, os avanços também foram notáveis. No início dos anos 90, havia apenas dez famílias de produtos objetos de certificação. Hoje, há 60 com certificação compulsória, 210 voluntária e mais 55 para os quais o Inmetro está montando novos programas de certificação: *software*, cachaça e animais de laboratório estão entre eles. Com a certificação, as exportações de *software* e cachaça devem crescer muito. No caso da cachaça, o setor estima que a certificação poderá, imediatamente, multiplicar suas exportações por dez. Explica-se: há uma grande demanda reprimida pelo temor às substâncias tóxicas que podem ser produzidas na destilação. No caso das cobaias, os pesquisadores da área médica terão mais segurança.

O setor produtivo assumiu a tarefa de fazer avançar a TIB. A CNI esteve presente na construção das próprias políticas públicas nessa área; empresas e sindicatos participaram dos fóruns de normalização; o IEL organizou cartilhas e programas para sensibilizar e ajudar as empresas nessa área, enquanto o SENAI tornou-se um dos pilares da expansão do TIB. Hoje, além de 57 laboratórios acreditados pelo Inmetro, o SENAI conta com três acreditados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, três pelo Ministério do Trabalho e Emprego e seis pela Anvisa. A rede oferece



serviços de ensaio, calibração e dos chamados “ensaios de proficiência”: programas que medem a competência dos laboratórios que fazem medições e análises.

Outro pilar importante do avanço da TIB no Brasil foi o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), uma das primeiras instituições a dar suporte ao Programa de Apoio Tecnológico à Exportação (Progex), voltado a ajudar as empresas a adequar seus produtos às exigências dos mercados externos. O programa, que começou pequeno em 99, em São Paulo, com o apoio do Sebrae, hoje é nacional e envolve 11 institutos. Só o IPT já fez a adequação de mais de 500 produtos de 400 empresas. “Se não fosse a infra-estrutura laboratorial e de recursos humanos criada pelo programa TIB, o Progex não seria possível”, destaca Ary Plonsky, superintendente do IPT.

O IPT também coordena o Programa Nacional de Metrologia em Química, criado em 1998, depois que as exportações nacionais de ração para bovinos foram suspensas por casos de contaminação detectada pelos compradores. As vendas para o exterior só foram retomadas um ano depois, quando o Brasil conseguiu certificação internacional atestando a competência do laboratório que fazia as análises do produto.

“O programa nasceu para garantir a qualidade das análises laboratoriais, o que é essencial para todos os setores industriais, além da área da saúde”, frisa sua coordenadora, Vera Ponçano. O superintendente do IPT lembra um caso que ilustra bem a dimensão que o problema tinha no Brasil. Depois do escândalo das dezenas de mortes causadas por contaminação em hemodiálises, o

IPT foi contratado pela Anvisa para avaliar os laboratórios responsáveis por controlar a qualidade da água usada nas hemodiálises. “Chegamos a ter variações de até 100 vezes nos resultados”, lembra Plonsky.

## PEQUENAS EMPRESAS

Facilitar o acesso de pequenas empresas à tecnologia industrial básica é outro foco da atuação do IPT, assim como do IEL, que desenvolve programas junto a arranjos produtivos locais (APLs). Já o IPT criou o projeto Prumo, que leva até as empresas uma “degustação” tecnológica gratuita por meio de unidades móveis que carregam, além de técnicos, os principais instrumentos de medição e calibração de cada setor. Durante dois dias a equipe fica na empresa calibrando equipamentos, avaliando problemas de produção e dando sugestões. “O objetivo é desmistificar tecnologia, acabar com a idéia de que é coisa só

para grande empresa”, diz Plonsky. Além de São Paulo, as unidades do Prumo já trabalharam em quatro Estados do Nordeste.

Outro aspecto da TIB que passou a ganhar atenção do governo é a questão da propriedade intelectual. Há alguns anos, em parceria com entidades como o Sebrae e a CNI, o governo lançou um programa para formar especialistas no assunto para os sindicatos da indústria. De dois anos para cá, começou a financiar também a criação de escritórios de negócios especializados em propriedade intelectual para assessorar o setor produtivo e academia em processos que envolvem os aspectos da propriedade industrial e direito autoral, incluindo pedidos de depósitos de patentes, registros de marcas e *software* e contratos de transferência de tecnologia.

“Hoje, quem mais usa o INPI no Brasil ainda são as empresas estrangeiras, que sabem o valor de investir



Unidade móvel do IPT: o laboratório vai ao cliente

na proteção de seus ativos intangíveis, como a propriedade intelectual. O programa é importante porque contribui diretamente para disseminar a cultura da proteção e comercialização da propriedade intelectual, despertando o interesse nas empresas nacionais e academia para o tema”, diz Diana Jungmann, gerente de Inovação e Desenvolvimento Tecnológico do IEL, que trabalhou na execução de um dos projetos financiados pelo MCT.

### 423 LABORATÓRIOS

No balanço final, graças ao esforço conjunto do governo e da iniciativa privada, o Brasil é hoje o único País da América Latina a participar dos fóruns internacionais de normalização e a ter suas certificações de produtos e sistemas de gestão de qualidade reconhecidos. “Um produto ensaiado aqui não precisa repetir os testes no país comprador. Isso significa redução de custos”, conclui Lobo.

Apesar dos avanços e da qualidade da infra-estrutura criada, porém, sua insuficiência é evidente. “Temos 423 laboratórios acreditados pelo Inmetro, mas precisaríamos ter entre 1.000 e 1.500”, estima o coordenador do TIB, Reinaldo Ferraz. “Precisamos acelerar os avanços porque a metrologia está se sofisticando rapidamente, tornando-se cada vez mais intensiva em conhecimento, deixando de ser trabalho de engenheiros para ser de PhDs. Precisamos nos preparar para fazer metrologia em biotecnologia”, frisa Mendonça, da CNI.

## Histórias de sucesso

“Achávamos que tecnologia não era para nós, só para os grandes”, lembra Jairo Uemura, dono e diretor da Mebuki, fábrica de acessórios para banheiro que foi salva da falência pela incorporação de tecnologia industrial básica. Em plena crise financeira, a empresa investiu em equipamentos e novas matérias-primas para lançar um produto. A 15 dias da feira internacional onde o produto devia ser apresentado, porém, a empresa não conseguia injetar os novos materiais. “Lembrei de uma propaganda da assistência tecnológica do IPT e liguei para lá”, conta Uemura. Dois dias depois, a equipe do projeto Prumo estava na Mebuki. Era o início de grandes transformações.

Os técnicos não só mostraram como fazer injetar o novo material, como aconselharam a contratação de um técnico e que todos os procedimentos fossem anotados numa ficha. “Criamos um controle de processo e passamos a identificar nossas falhas”, conta Uemura que, a partir daí, decidiu mudar o *layout* da linha de produção, adquirir periféricos, alimentadores pneumáticos, investir em treinamento, desenvolvimento de novos produtos, *marketing* e em tornar o ambiente de trabalho menos agressivo. Tudo sob orientação do Prumo. “Fomos entrando na tecnologia sem perceber.” Com isso, a Mebuki quintuplicou sua produção em cinco anos, reduzindo o consumo energético em 20%. O percentual de peças retrabalhadas ou objeto de reclamação dos clientes passou de 50% para quase zero. “A tecnologia nos tirou do buraco”, resume Uemura. Embora já íntima da tecnologia, a Intermed – que desenvolve e fabrica equipamentos pulmonares – conseguiu

FOTO: DIVULGAÇÃO



salto ainda mais espetaculares incorporando metrologia e certificação. Foi uma das primeiras empresas pequenas a obter a ISO 9000, que exigia calibração feita por laboratórios credenciados. “Não havia nenhum no País capaz de operar em escala fisiológica, então trabalhamos com eles para que entendessem nossos quesitos e se certificassem. O IPT fez os investimentos necessários”, lembra o diretor da empresa, Jorge Bonassa. Logo veio a exigência da Anvisa de certificar produtos hospitalares e a Intermed, de olho nas exportações, resolveu adaptar seus respiradores às normas internacionais, com ajuda do Progex. Com produtos certificados, em 2000 a empresa participou de sua primeira feira internacional. “Descobrimos que tínhamos certificação, mas nos faltavam *design*, acabamento, um bom catálogo e estratégias de *marketing*”, conta Bonassa. A empresa resolveu investir pesado numa nova família de produtos que incorporasse essas preocupações e as recentes mudanças na ISO. Os produtos causaram impacto quando foram lançados, em 2002, na feira internacional de equipamentos médicos de Dusseldorf (Alemanha). As exportações saltaram dos tímidos 3% do faturamento para 17%, chegando hoje a 30 países. O faturamento cresceu nove vezes em sete anos.

# Um novo aliado da produção

A Rede de Competências vai contribuir para o aperfeiçoamento da política industrial

O Governo Federal dá um importante passo para a implementação da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior ao criar o Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI) e a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI). A criação desses organismos altera a forma como o poder público trabalha a questão industrial ao permitir que representantes empresariais também participem da formulação e implementação de políticas para o desenvolvimento do setor produtivo.

Enquanto o Conselho define as diretrizes e as estratégias, a Agência faz a interface entre os vários agentes para racionalizar e potencializar a execução da política industrial. No entanto, o elo entre o governo e o universo industrial ainda apresenta lacunas. Para aperfeiçoar esse elo, o Conselho de Política Industrial da Confederação Nacional da Indústria (Copin/CNI) lança este ano a Rede de Articulação de Competências, com o intuito de estreitar sua comunicação com o CNDI e a ABDI.







Mendonça: a Rede vem no tempo certo

Trata-se de um importante mecanismo de auxílio à formulação e à execução das políticas industriais que contará com uma participação mais expressiva da comunidade empresarial. O Instituto Euvaldo Lodi coordenará as ações para implementação dessa rede, com recursos do Fundo Verde-Amarelo para o biênio 2005-2006.

### INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS

Por meio da Rede de Competências, informações estratégicas serão obtidas a partir de uma plataforma única informatizada, que integra a Rede de Tecnologia (Retec), a Rede de Centros Internacionais de Negócios (Rede CIN) e os Observatórios da Indústria.

Por meio da Retec, serão captados e disponibilizados dados sobre ofertas e demandas de serviços tecnológicos; pela Rede CIN, serão extraídas informações

sobre inserção em mercados internacionais; e, pelos Observatórios, serão feitos o monitoramento e a análise contínuos das demandas, tendências e prospecções industriais e tecnológicas. O conjunto de informações desses três mecanismos será lapidado por uma rede de especialistas, o que permitirá a avaliação dinâmica dos fenômenos industriais.

“O objetivo é subsidiar a formulação da política e execução da agenda industrial fundamentadas nas reais demandas da indústria”, afirma Diana Jungmann, gerente de Inovação e Desenvolvimento Tecnológico do IEL Nacional. “A Rede de Competências é um importante instrumento de conexão entre o governo e os atores da comunidade industrial para auxiliar na definição e na implementação de políticas, além de ser um canal de comunicação

e articulação das competências necessárias ao desenvolvimento industrial”, complementa.

### IDENTIFICANDO DEMANDAS

A Rede de Competências vai contribuir para que as políticas sejam baseadas nas demandas e não nas ofertas industriais. “É uma rede organizada, um mecanismo muito útil de apoio ao sistema nacional de inovação, identificando as demandas de oportunidades de negócios e inovação tecnológica a partir de dados que irão auxiliar na execução de políticas”, analisa o presidente da Federação das Indústrias do Paraná (Fiep), Rodrigo Loures, um dos idealizadores do projeto.

“É um sistema de gestão do conhecimento que garante, por meio da qualidade dos serviços e informações, atender à demanda da indústria e à formulação de políticas públicas”, destaca Maurício Mendonça, coordenador da unidade de Competitividade Industrial da Confederação Nacional da Indústria (CNI).

Mendonça explica que a grande vantagem é trabalhar em rede, estabelecendo padrões, rotinas, com ampla liberdade de estudo e pesquisa. “Temos que identificar as lacunas e verificar a necessidade dos setores de forma integrada”, afirma. “A expectativa é que o projeto permita uma participação mais ativa das indústrias”, acredita Paulo Bicalho, gerente de Informações e Projetos Tecnológicos do IEL-MG.

A Rede de Competências também poderá disponibilizar informações sobre as condições tecnológicas e humanas para que empresários possam trabalhar as informações no sentido de entender perfis de mercado, tendências,

oportunidades, entre outros muitos fatores que fazem a diferença na hora de fechar um negócio. Mas não somente os empresários poderão se beneficiar com as informações e conhecimento que estarão disponíveis na Rede.

“A comunidade industrial, clientes, acadêmicos, recursos humanos das áreas de pesquisa e desenvolvimento e ciência e tecnologia poderão catalisar os dados da Rede. É uma forma de ter a organização da sociedade civil, da comunidade acadêmica e da indústria para ter acesso à informação”, aponta Loures. “A iniciativa é de importância equivalente ao CNDI e à ABDI. Enquanto o Conselho formula a política e a Agência cuida da sua implantação, a rede proporciona um fórum permanente de avaliação e reflexão de iniciativas desses organismos, fornecendo elementos de auxílio no que diz respeito à execução da política”, acrescenta.

## MUDANÇA DE COMPORTAMENTO

Bicalho afirma também que a Rede vai provocar uma mudança de comportamento dos empresários face ao futuro, tornando-os mais proativos. A operacionalização da rede trará ganhos e benefícios para a indústria, em qualquer setor, seja em áreas tradicionais ou de ponta. “Todos os setores sairão ganhando e, principalmente, as pequenas e médias empresas, que poderão ter acesso a muitos benefícios, uma vez que as grandes já contam com estruturas próprias de informação”, analisa Maurício Mendonça.

A implementação da Rede de Competências surgiu após várias reuniões com o governo, nas quais

se constatou a necessidade dos órgãos públicos em concretizar essa iniciativa. “Então, começamos a pensar a rede, a partir da Retec, para subsidiar as políticas públicas, capacitando pessoas na gestão das informações”, afirma Mendonça.

Paulo Bicalho afirma ainda que a Política Industrial não deve ser uma decisão de cima para baixo e precisa contar com uma participação empresarial mais expressiva. “As políticas governamentais têm de atender às características próprias do contexto empresarial brasileiro, não desprezando inclusive a realidade das pequenas e médias empresas”, afirma.

Ele explica ainda que “a geração de informações estratégicas sobre as demandas do setor produtivo

irá permitir não só a formulação de políticas mais alinhadas com as reais necessidades industriais, como, também, subsidiar o setor empresarial com informações sobre os desafios que as empresas enfrentam frente à modernidade tecnológica e à capacidade de competição em um mercado nacional e internacional cada vez mais exigente”.

Mendonça acredita que a Rede chega ao Brasil em um momento propício, quando se discute o planejamento de política pública e explica que o País não está atrasado em relação aos demais mercados internacionais. “A Rede vem no tempo certo. O que mobilizou a própria política industrial sintonizada com um momento de planejamento de políticas para o setor”, conclui.

FOTO: YUUGI MAKIUCHI



**Diana: a importância da Rede de Competências como canal de comunicação e de articulação para a indústria**

## Cadeias Produtivas

FOTOS: DIVULGAÇÃO



A Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Fiep), por meio do Centro Internacional de Negócios (CIN), lançou o Cadastro das Indústrias 2005, que mostra um perfil detalhado do setor industrial paranaense. Com tiragem de 10 mil exemplares, a publicação traz informações de cerca de 5.500 indústrias, com dados sobre produção, importação e exportação e o setor em que atuam.

## Prêmio Finep 2005

A partir de 1º de março, empresários inovadores de todo o País poderão encaminhar propostas para o Prêmio FINEP de Inovação Tecnológica 2005. As inscrições estarão abertas até o dia 15 de junho e devem ser feitas pela internet. Neste ano, foram criadas mais duas categorias: Empresa Incubada (os candidatos precisam ter produto inovador no mercado e pertencer a uma incubadora tecnológica) e Inovação Social

(serão premiados três projetos que promovam, por meio da tecnologia, a inclusão social, a geração de emprego e renda e melhorias de condições de vida).

## Responsabilidade Social

O IEL-GO realiza uma pesquisa sobre a Responsabilidade Social Empresarial no Estado. O objetivo é conhecer a realidade em Goiás, identificar empresas que desenvolvem ações nessa área, organizações governamentais e não-governamentais com as quais possa trabalhar em parceria, projetos e ações para uso como referência na sensibilização de indústrias interessadas no assunto e fontes externas de financiamento.

## Petróleo e gás

A Câmara da Indústria do Petróleo e Gás da Federação das Indústrias de Minas Gerais (Fiemg) e o SENAI-MG lançaram o Centro de Excelência em Metal Mecânica (foto abaixo), uma rede de parcerias estratégicas para garantir competitividade, capacitação industrial e qualificação profissional para as indústrias da cadeia produtiva do



petróleo e gás no Estado. A iniciativa faz parte do Programa de Mobilização da Indústria Nacional do Petróleo e Gás (Prominp), cujo objetivo é aumentar a participação do setor de bens e serviços nacional na implantação de projetos de petróleo e gás no Brasil e no exterior. Diversos projetos envolvendo a indústria mineira já estão em andamento. Um deles é o diagnóstico da cadeia produtiva do petróleo e gás em Minas Gerais. Outro é o estudo para o desenvolvimento de uma cadeia para fornecimento de materiais, buscando redução de custos e ganho de competitividade para a indústria deste segmento. O IEL, junto com o Sebrae/MG, Fundação Dom Cabral e Petrobras articulam uma parceria para viabilização, em 2005, da segunda turma do curso de Formação de Gerentes de Projeto.

## Retec Ceará

O IEL-CE realizou pesquisa para avaliar o nível de satisfação dos usuários da Rede de Tecnologia (Retec). O levantamento foi feito com os clientes que solicitaram serviços no segundo semestre de 2004.

O levantamento constatou que a Rede está cada vez mais difundida entre seus potenciais usuários. No item Você Conhece o Serviço de Consultoria da Retec-CE, a pesquisa apontou que 78% dos entrevistados conhecem a rede. Quanto à Avaliação do Serviço Prestado, 89% consideraram ótimo e 11%, bom. No que diz respeito ao Tempo Gasto no Atendimento, 89% acharam breve e 11%, regular.



# Pará, centro de referência

IEL faz parceria com instituição da Guiana Francesa com o objetivo de colocar o Estado no patamar de núcleo empreendedor de ensino profissionalizante

FOTOS: IEL-PARÁ



Na nova sede, a partir da esquerda: Joaquim Porto, da Fiepa; José Ayres, da Federação dos Trabalhadores; Gualter Leitão, do IEL; e Frei Lázaro

O núcleo do Instituto Euvaldo Lodi no Pará está implementando um projeto para tornar o Estado um centro de referência profissionalizante por meio da indústria local, com o objetivo de aumentar as exportações. O primeiro passo está sendo dado a partir de convênio assinado entre o IEL Pará e o Lycee Professionne Elie Castor, de Caiena, capital da Guiana

Francesa, pelo qual jovens guianeses do ensino médio fazem estágio em indústrias no Pará.

## ESTÁGIO

Somente este ano, serão 12 os alunos que irão conhecer o funcionamento de indústrias brasileiras, em especial nos setores de movelaria e madeireira, além de segmentos de refrigeração e mecânica. “A idéia é colocar o Pará,

que possui uma diversidade própria dentro de sua indústria, no patamar de núcleo empreendedor de ensino profissionalizante, não somente para a Guiana, mas para o Caribe”, afirma o diretor do IEL Pará, Gualter Leitão.

Os alunos participantes do estágio fazem um curso intensivo no período de 30 dias e são acompanhados pelo IEL. Na prática, os estagiários

aprendem sobre o setor produtivo nacional para que, no futuro, possam ter referências sobre o mercado brasileiro quando estiverem atuando em seus países, se transformando em canais de relacionamentos, fomentando assim os negócios bilaterais. “A tendência é ter no IEL, braço do setor de ciência e tecnologia e da relação universidade-empresa, um agente criador de canais de relacionamentos entre os países”, acrescenta.

Os alunos acolhidos no Brasil fazem parte do segundo termo assinado com o território francês, um departamento ultramarino da França. Em 2004, foram quatro os estudantes que participaram do projeto, que vem sendo realizado desde 2003, em um primeiro termo assinado. “A idéia é não somente mostrar a influência do Pará no Caribe, mas também acolher os jovens”, explica.

## Novas instalações

Os funcionários do IEL Pará, em Belém, entraram 2005 trabalhando em novas e amplas instalações, com novos móveis e computadores.

O Espaço de Interação Profissional Danilo Remor foi inaugurado oficialmente no último dia 14, tornando-se amplo e confortável para realizar atendimento a empresários e estudantes da região. Com a mudança, o IEL passa a ocupar todo o primeiro andar do bloco A do prédio da Federação das Indústrias do Estado do Pará (Fiepa), cujo presidente dá o nome ao espaço.

“As novas instalações atendem a tudo, possibilitando um funcionamento que se refletirá na indústria local, com o aumento dos cursos de qualificação e capacitação e, conseqüentemente, do número de estágios e bolsas”, afirma o diretor da unidade, Gualter Leitão.



Da esquerda para a direita: Danilo Renor, presidente da Fiepa e esposa; Fernando Yamada, do Sebrae; João Paulo Vale Mendes, da Cesupa; Gerson Peres, do SENAI; e Gualter Leitão, do IEL

# Uma rede de competências para a política industrial



FOTO: FIEP

Até pouco tempo atrás o setor industrial brasileiro encontrava campo fértil para cobrar do poder público iniciativas para fomentar o desenvolvimento da indústria nacional. Depois de quase duas décadas caminhando no deserto, o Governo Federal lançou, em 2004, uma Política Industrial para o Brasil. E a cobrança mudou de lado.

Percebeu-se que a indústria do País tinha uma fotografia desfocada da sua própria atividade. Muito além das análises pontuais existentes, faltam estudos aprofundados para dar suporte à proposta do governo. Ou seja, não adianta querer usar um exame ambulatorial para diagnosticar uma doença que só a ressonância magnética pode detectar.

Para subsidiar a construção de uma agenda focada no desenvolvimento do setor é que foi criada a Rede de Articulação de Competências para o Desenvolvimento Industrial e Tecnológico (Redcomp), que é um grande observatório de

monitoramento da atividade industrial do País.

Coordenada pela Confederação Nacional da Indústria, a Rede vai atender o Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial e a recém-criada Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial. Isso se dará por meio de um conjunto de instrumentos modernos capazes de mobilizar a demanda das empresas, as oportunidades dos novos mercados, os desafios das inovações tecnológicas e as melhores proposições da inteligência brasileira visando o desenvolvimento industrial.

Aos empresários, caberá decodificar essas múltiplas informações e estudos e traduzi-los em propostas concretas de interesse estratégico para o desenvolvimento sustentável da nossa indústria, invertendo a majoritária orientação focada em políticas ofertistas.

Ao proporcionar o fortalecimento da inteligência brasileira em formulação de políticas industriais e a constituição de alianças da indústria com diferentes setores da sociedade, podemos transformar a CNI numa espécie de co-gestora da política industrial brasileira.

Nosso objetivo comum será, portanto, sustentar uma Rede sinérgica e harmônica capaz de consolidar um setor industrial empreendedor e com capacidade inovadora global.

**Rodrigo da Rocha Loures**  
Presidente da Federação das  
Indústrias do Estado do Paraná

**Concurso de monografias** – O IEL-PR recebe até o dia 15 de abril as inscrições para a quarta edição do concurso de monografias. Desenvolvido em parceria com o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ipardes), com o patrocínio do Grupo Votorantim, o concurso deste ano premiará trabalhos de empresários, funcionários de empresas, professores e alunos de cursos superiores que tratam do tema Arranjos Produtivos Locais (APLs). Informações: (41) 350-7850

**Frutas e hortaliças** – Empresários brasileiros do setor de frutas, hortaliças e flores poderão participar de rodadas de negócios durante a Feira Sifel, a maior feira internacional do setor, realizada de 13 a 17 de março, em Agen, França. Durante os encontros, os empresários têm a oportunidade de realizar acordos de colaboração, representação e distribuição, licenças de tecnologia, consultoria, capacitação e *joint-ventures* com empresários latino-americanos e europeus. As inscrições são gratuitas. Informações: (61) 317-9435

**Feira de Alimentos** – O Eurocentro IEL Brasil, em parceria com o Eurocentro Patagônia (Argentina), organiza a Semana Européia no âmbito da Feira Internacional de Alimentos e Bebidas - IFE 2005, uma das maiores feiras de alimentos da Europa, realizada em Londres, de 13 a 16 de março. A Semana, apoiada pelo Programa AL-Invest, compreende uma série de atividades, de visitas guiadas a estandes à participação em Jornada de capacitação sobre Segurança Alimentar. Informações: (61) 317-9435