

INFORMATIVO

# Interação

INSTITUTO EUVALDO LODI  
Ano 15 - nº 175 - Outubro 2006

## Novos rumos

As iniciativas do IEL acompanham a trajetória das atividades produtivas e migram para o interior do País



# Rumo ao interior

Como indutor do desenvolvimento da indústria brasileira, por meio da capacitação empresarial, aperfeiçoamento de gestão e suporte à inovação, o IEL tem acompanhado atentamente o movimento de desconcentração das atividades produtivas para além das capitais e regiões metropolitanas e promoveu, ele próprio, a sua interiorização. Hoje, o IEL tem presença forte nos principais pólos regionais de produção e em arranjos produtivos locais, por meio de 82 núcleos e escritórios regionais.

Um dos passos mais importantes no sentido da interiorização do Instituto foi estender o programa de estágios para 65 municípios em quase todos os Estados do País. O programa mantém hoje 80 mil estagiários – alunos de 4 mil instituições de ensino técnico e superior – distribuídos por mais de 20 mil empresas, a maioria delas de pequeno e médio portes.

Além de dar esse suporte, o IEL permite ao estudante ter acesso ao mundo do trabalho e qualificar-se para disputar uma vaga num mercado cada vez mais exigente e competitivo. Mais que



MIGUEL ÂNGELO

isso: cumpre a missão de promover a integração entre empresa e universidade, na medida em que alinha o universo acadêmico com as demandas do mercado.

Em algumas regiões, como na Bahia, o programa de estágios tem forte repercussão social: é fator de redução da migração de jovens recém-formados nas universidades do interior em busca de emprego na capital ou até em outros Estados.

O programa tem um efeito adicional: qualifica a atividade do estagiário na empresa, muitas ve-

zes compreendida como mão-de-obra barata. A Lei nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, que dispõe sobre os estágios de alunos de estabelecimentos de ensino superior e profissionalizante, apesar de criar oportunidades para que os jovens estudantes ingressem no mundo do trabalho, deixa para as instituições de ensino a responsabilidade de definir a carga horária. Essa tarefa acaba sendo exercida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, por meio de suas delegacias regionais, que também exercem o papel de órgão fiscalizador.

É preciso definir uma política nacional de estágios que, entre outras medidas, uniformize as regras da carga horária para estagiários, de forma a estimular que mais empresas ofereçam oportunidades de aprendizado em campo para milhares de estudantes brasileiros.



**Carlos Cavalcante**  
Superintendente do IEL

## **interação**

Publicação mensal editada pela  
**Unidade de Comunicação Social  
do Sistema Indústria (Unicom)**  
Instituto Euvaldo Lodi (IEL)  
Presidente do Conselho Superior  
e diretor-geral: Armando Monteiro Neto  
Superintendente: Carlos Cavalcante  
Gerente-executivo da Unicom: Edgar Lisboa

**Gerente de Jornalismo:** Izabel Machado  
**Editor:** Edson Chaves Filho  
**Subeditor:** Roberto Almeida  
**Reportagem:** Claudia Izique, Edson Chaves Filho,  
Luciana Bezerra, Marcello Sigwalt,  
Maria José Rodrigues e Simone Mateos  
**Projeto e produção gráfica:** textodesign  
**Imagem da capa:** liquidlibrary

SBN, Quadra 1, Bloco B, lote 24  
Edifício Confederação Nacional do Comércio  
9º andar, CEP 70041-902, Brasília (DF)  
Telefone: (61) 3317-9080  
Fax: (61) 3317-9360  
[www.iel.org.br](http://www.iel.org.br)

# Produção mais limpa

Feira na França, que reunirá 32 países, vai mostrar projetos inovadores e terá espaço para rodadas de negócio

Maior feira mundial de equipamentos, tecnologias e serviços voltados ao setor ambiental, a Pollutec 2006, em Lyon, na França, espera receber este ano um público de 65 mil visitantes, no período de 28 de novembro a 1º de dezembro. Aquecimento global, desertificação e perda de biodiversidade são questões que devem dominar os debates e receber maior volume de projetos de inovação ambiental.

O evento – que representa um mercado de 29 bilhões de euros, o segundo maior da Europa – terá 2,4 mil expositores de 32 países, distribuídos em uma área de 100 mil metros quadrados. Este ano, a Pollutec vai homenagear o Brasil, que contará com um estande especial para realização de reuniões entre instituições de classe, órgãos de governo e empresas brasileiras. Simultaneamente, ocorrerão palestras, TV Pollutec, rodadas de negócio e encontros com ministros do governo francês.

Para facilitar o acesso de empresas brasileiras ao evento, a CNI, a Federação de Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan) e o IEL estão organizando uma missão, com Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Minas Gerais, São Paulo e Paraná. Gigantes nacionais como Petrobras, Vale do Rio Doce, CSN e Casa da Moeda também estarão presentes.

A Pollutec é o maior espaço internacional para apresentação de serviços e tecnologias em distribuição

e tratamento de água, reciclagem de lixo, análise e monitoramento de poluentes, energia renovável e limpa, poluição sonora e tecnologia. Atualmente três setores respondem pela maior parte dos investimentos em desenvolvimento no mundo: ar, descontaminação de solos e energias renováveis.

## FONTES DE ENERGIA

De acordo com Maurício Mendonça, gerente-executivo de Competitividade Industrial da CNI, o Brasil apresenta uma contribuição importante no aproveitamento de fontes alternativas de energia baseadas em recursos naturais renováveis, como o setor de energia hidrelétrica – com tecnologia própria e de ponta nas fases de geração, transmissão e

distribuição. “Essa é uma das experiências que podem servir de modelo para o resto do mundo”, assinala.

Ao todo, o País possui mais de 80 projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) aprovados pela Comissão Interministerial de Mudança Global da China e outros 93 também autorizados pelo Ministério da Ciência e Tecnologia. Essa liderança internacional, compartilhada hoje com a Índia, permite ao Brasil negociar créditos de carbono no mercado internacional, em especial nas bolsas de Chicago e de Tóquio.

O Brasil também é o líder mundial na produção de inovações tecnológicas em matéria de biocombustíveis e na agroindústria, como é o caso da reutilização do bagaço da cana-de-açúcar como fonte renovável de energia.



**Durante a Pollutec os visitantes terão oportunidade de participar de rodadas de negócio**

DIVULGAÇÃO

# Por uma cultura de inovação

IEL, SENAI e Inpi usarão a propriedade intelectual como estratégia de negócios



JOSE PAULO LACERDA

**Parceria: Carlos Cavalcante, superintendente do IEL; José Martins, diretor-geral do SENAI; e Roberto Jaguaribe, presidente do Inpi, firmam convênio de criação do programa**

Há consenso entre autoridades das áreas de ciência, tecnologia e inovação de que falta uma cultura de estímulo à inovação e à propriedade intelectual no Brasil. Cerca de 90% das empresas que fazem registro de marcas e patentes no País são estrangeiras, de acordo com Roberto Jaguaribe, presidente do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (Inpi).

Trabalhando para modificar essa realidade, o IEL, o SENAI e o Inpi assinaram, em setembro, acordo para a criação do Programa de Propriedade Intelectual para a Indústria. A proposta é aumentar a percepção da propriedade intelectual

como instrumento de competitividade para os negócios.

Serão implantados, a partir do próximo ano, núcleos de atendimento ao setor industrial em vários Estados. Os empresários terão informações sobre patentes já depositadas, viabilidade de investimentos em inovação e os procedimentos para o registro de marcas e patentes.

## QUALIFICAÇÃO

O Inpi treinará, no Rio de Janeiro, 40 técnicos do SENAI e outros 40 do IEL. Depois, os profissionais do IEL serão capacitados a dar suporte a empresas no uso da propriedade

intelectual como estratégia de negócios. "Auxiliaremos os empresários e gestores sobre a melhor forma de proteger, negociar e comercializar esses ativos", explica Diana Jungmann, gerente de Promoção da Inovação e do Empreendedorismo do IEL.

Os técnicos do SENAI serão qualificados no uso de sistema de informações sobre patentes para dar suporte às empresas com relação a investimentos em inovação, tornando o processo mais rápido e econômico. "Se a empresa vai investir no desenvolvimento de algum produto, é preciso primeiro realizar pesquisa para saber se já é feito e se é produzido da forma imaginada pela empresa", explica Orlando Clapp Filho, gerente-executivo de Tecnologia Industrial do SENAI.

O programa prevê ainda a produção de kits com noções de propriedade intelectual para docentes do SENAI e cartilhas com informações sobre o tema para alunos da entidade e empresários. Além disso, eventos em todas as regiões do País vão divulgar o programa e sensibilizar a sociedade para o tema. Jornalistas serão selecionados para participar de curso sobre propriedade intelectual, em que serão abordados aspectos conceituais e a importância econômica e estratégica do tema para o Brasil.

# Ao lado da atividade produtiva

IEL leva ações de apoio ao desenvolvimento da indústria a municípios fora das capitais e regiões metropolitanas

A desconcentração das atividades produtivas na última década está mudando o mapa do mercado de trabalho no País. De acordo com estatísticas do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), do Ministério do Trabalho e Emprego, dos 5,3 milhões de vagas formais criadas entre 2002 e 2006, apenas 35,1% se concentraram nas principais regiões metropolitanas. A grande maioria está distribuída entre as cidades do interior. A agropecuária e a indústria são os principais vetores dessa nova geografia: foram responsáveis por 38,6% dos novos postos de trabalho gerados fora das grandes capitais.

O IEL vem acompanhando o crescimento da atividade produtiva no interior do País. A ampliação do programa de estágios, iniciado em 2000, foi o primeiro passo no processo de interiorização da entidade. “Hoje, temos um cadastro de 500 mil estudantes e convênios com 4 mil escolas e 20 mil empresas em todo o Brasil”, conta Ricardo Romeiro, gerente de Estágio e Desenvolvimento de Novos Talentos do IEL Nacional.

O programa de estágios é estratégico para dar suporte às atividades das empresas instaladas no interior, a grande maioria delas de pequeno porte e com dificuldades de acesso à informação sobre gestão do negócio, capacitação ou novas tecnologias de produtos e processos.

Também é fundamental para vincular a formação do estudante



BRIBA DESIGN

Rede de dormir produzida no APL cearense de Jaguaruana



**Linha de produção da Delta Metais**

ao mundo do trabalho, assim como para manter as universidades alinhadas com as novas exigências do mercado, observa Romeiro. “Por meio do estágio, a empresa tem acesso a um profissional com idéias novas, o aluno faz a transição do mundo acadêmico para o mundo do trabalho e as instituições de ensino estreitam vínculos com as empresas”, resume.

O IEL Goiás foi um dos primeiros a levar para o interior do Estado os programas de estágios, ainda na década de 80, com a instalação de um escritório em Anápolis, que, atualmente, oferece todos os serviços do Instituto. A cidade sedia a Universidade Estadual de Goiás, com mais de 40 mil alunos e é um importante pólo industrial na região.

A partir de 2000, o programa se estendeu para os escritórios de Lu-



ziânia, Rio Verde, Itumbiara e Catalão. Essas cidades foram selecionadas depois de uma pesquisa que avaliou a oferta de cursos de ensino médio, técnico e de graduação, e a demanda das empresas locais. A partir desses municípios, o programa atinge outras cidades próximas que permitem o deslocamento do estagiário, sem comprometer as atividades escolares.

### **RIGOR NA SELEÇÃO**

“Colocamos uma média de 8 mil alunos por ano, a grande maioria das áreas de engenharia, ciências contábeis, administração e economia”, conta Maria Lúcia Guimarães

de Macedo, coordenadora da área de Interação Escola-Empresa do IEL-GO. Os principais clientes são as companhias estaduais de energia elétrica e de saneamento, empresas de engenharia e de informática.

O processo de seleção de estagiários é rigoroso. As empresas oferecem as vagas e os candidatos recrutados passam por uma primeira fase que inclui testes de português e informática. Os que alcançam média recebem treinamento, mas apenas três são encaminhados para disputar a vaga oferecida pela empresa. Os demais candidatos são incluídos no banco de dados e aguardam novas oportunidades. “O nosso índice de assertividade é muito alto, de 85%”, diz Lúcia.

Anualmente, um levantamento mede o grau de satisfação do cliente, sempre em torno de 90%. A cada dois anos, é realizada uma pesquisa de acompanhamento dos estudantes egressos do programa. Em 2004, o IEL-GO constatou que 38% dos estagiários foram contratados pelas empresas, 17% tinham aberto o seu próprio negócio e 46% ingressaram no mercado de trabalho de outra forma.

Na Bahia, mais de 130 mil estudantes foram colocados em estágio, desde 1996, quando o IEL implantou escritórios em Feira de Santana e Vitória da Conquista. Hoje, o Estado conta com 12 escritórios regionais. De acordo com Edneide Lima, gerente de Interação Universidade-Empresa, 5% dos alunos foram efetivados nas empresas, sendo que a maioria dessas contratações aconteceu em empresas do interior.

“Esse percentual parece pequeno, mas é crescente e importante, sobretudo se levarmos em conta

que, no interior, quem não consegue colocação é obrigado a migrar. Houve, portanto, ganho na qualidade de vida desses jovens”, ela sublinha.

O programa também beneficia as empresas que, segundo Edneide, não estavam preparadas para selecionar candidatos. “Hoje, elas conseguem profissionais bons e mais motivados até por trabalharem próximos da família e na sua própria cidade.” Ela também aponta resultados positivos para as instituições de ensino que passaram a contar com um indicador do mercado na avaliação dos seus cursos. “Uma grande empresa de papel e celulose, localizada em Eunápolis, queixou-se da falta de estagiários na área de engenharia química. Hoje, o SENAI está preparando profissionais para ser absorvidos pela companhia”, exemplifica.

No Paraná, a interiorização do programa de estágio foi iniciada em 2004 e, até hoje, 7 mil estudantes foram colocados nas mais de 1,5 mil empresas conveniadas. “Cerca de

38% das vagas são oferecidas pelas indústrias”, diz Pedro Andrioli, coordenador de Estágios do IEL-PR.

Francis Henrique Moreira Lanza, por exemplo, ingressou como estagiário na Renault, em Curitiba, em abril de 2005. “Fiz um ano e um mês de estágio e fui contratado. Cuido do fluxo logístico das peças que vêm da França”, descreve. Ele tem 21 anos e conclui o curso de Administração Internacional na Universidade Federal do Paraná no final do ano. “O estágio foi onde realmente aprendi.”

### DEMANDA LOCAL

A interiorização do programa de estágios em Santa Catarina começou neste ano. “Antes atuávamos apenas em Florianópolis, onde existem poucas indústrias. Decidimos nos aproximar da demanda local”, afirma Nilson Mota, coordenador da área de estágio do IEL-SC. Oito escritórios estão em operação nos principais pólos industriais do Estado. A indústria, que até então absorvia apenas 5% da oferta de estagiários, já atingiu a faixa dos 40%, com destaque para o setor metalmeccânico.

O período de estágio é cuidadosamente acompanhado. A coerência do plano de estágio proposto pela empresa e o desempenho do estudante constam de um relatório que permite à instituição de ensino cotejar as atividades do aluno na empresa com o seu currículo acadêmico. “Assim será possível saber se o estágio está realmente contribuindo para a sua formação”, enfatiza Mota.

**Torres, da Delta Metais: planilha de custos para melhorar negócio**



GILSON ABREU

BRIBA DESIGN



**Forno do APL de cerâmica de Russas**

O IEL intensificou também sua presença no interior do País por meio de apoio às pequenas e médias empresas aglomeradas em 98 arranjos produtivos locais (APLs) em 18 Estados, numa ação conjunta com cerca de 33 instituições federais, estaduais, locais e bancos de fomento, entre outras. “Identificamos estratégias para aumentar a competitividade e aperfeiçoar a gestão”, explica Rodrigo Weber, analista de Desenvolvimento Empresarial do IEL Nacional. “Juntas, elas conseguem gerar mais sinergias e ganhos.”

No Ceará, por exemplo, o IEL apóia seis APLs, entre eles os de cerâmica e de redes, localizados, respectivamente, nas cidades de Russas e Jaguaruana, dois municípios localizados na região do Baixo Jaguaribe, que reúne 40 empresas com 714 funcionários. “Em Russas, por exemplo, realizamos diagnóstico para a capacitação ambiental para o manejo adequado da lenha, orientamos sobre segurança no tra-



BRIBA DESIGN

**Tecelagem de redes em APL no Ceará**

balho e sobre uso de novas tecnologias, entre outras ações”, diz Vera Ilka Meireles Sales, superintendente do IEL-CE.

A ação do IEL, em parceria com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), o Centro Estadual de Tecnologia (Centec), o Núcleo de Tecnologia (Nutech) da Universidade Federal do Ceará e o Banco do Nordeste, entre outros, resultou numa redução de 50% do desperdício na produção. “A nossa atividade tem melhorado. É uma questão de conscientização dos empresários. Estamos aprendendo a considerar a relação custo-benefício e a pensar em baixar custos e reduzindo perdas e levando em conta a preservação ambiental”, diz Paulo Dantas, presidente da Associação dos Fabricantes de

Telha de Russas e proprietário da Cerâmica Dantas.

O IEL está articulando parceria entre o Insme, da Itália, e a Associação dos Fabricantes de Rede de Jaguaruana, que reúne 27 empresas. “Prendemos retomar as exportações que ficaram prejudicadas com o câmbio”, afirma José Pinheiro Júnior, presidente da Associação e proprietário da Redes Marisa. “O APL está permitindo que a gente resgate mercados.”

### **PROGRAMA BITEC**

Além das ações de apoio à gestão empresarial, o IEL oferece anualmente às empresas que integram APLs 500 Bolsas de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico às Micro e Pequenas Empresas (Bitec), parceria com o Sebrae, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o SENAI.

O programa Bitec incentiva alunos de graduação a desenvolver projetos dentro de empresas, com apoio de professores, por um período de seis meses. O APL de Metais Sanitários, instalado no município de Loanda, no Paraná, contará neste ano com seis bolsistas. A Delta Metais e a Real Metais – empresas do mesmo grupo – terão dois estagiários: um engenheiro mecânico e um de produção. Eles vão acompanhar, por um período de seis meses, todo o processo de fabricação de uma família de produtos, desde a confecção do molde até a expedição.

O objetivo é fazer uma planilha de custos que será usada no controle e produção, explica Henrique Oda Torres, proprietário das empresas. “Estamos buscando melhorar nosso negócio.”

No Paraná, o IEL atua em 17 dos 22 arranjos produtivos locais em operação no Estado. O APL de Metais Sanitários, instalado na cidade de Loanda, na região noroeste, por exemplo, já está praticamente estruturado. “As 15 indústrias já têm marca no mercado, ainda que não concorram com as grandes. Contam também com ações de planejamento, governança, cursos de capacitação, entre outros”, conta Cristiane Stainsack, coordenadora de APLs da Federação das Indústrias do Estado do Paraná. Os produtores, ela observa, estão altamente motivados. “Eles acabam de voltar de uma viagem à Itália para prospectar mercado e procurar parceiros para negócios”, justifica.

Este ano, eles terão mais um incentivo: o APL de Loanda contará com seis das 500 Bolsas Bitec.

# Estímulo à indústria mais competitiva

Os planos da nova superintendente do IEL no Acre

Desde que assumiu a superintendência do IEL Acre, em março passado, Maria do Socorro Fernandes Bessa dedica-se a estimular a competitividade da indústria do Estado, colocando à disposição de empresários e cidadãos programas e ações baseados em modernos conceitos de gestão e planejamento. “Temos uma visão de onde queremos chegar. O IEL-AC vive um momento muito bom e temos perspectivas melhores ainda”, diz.

A consolidação de projetos iniciados anteriormente e conquistas significativas motivam o entusiasmo da superintendente, que, nesta entrevista, detalha as atribuições das áreas do núcleo regional, que ganhou mais fôlego sob sua administração.

## CAPACITAÇÃO EMPRESARIAL

O Núcleo de Gestão e Tecnologia presta consultoria sobre gestão e capacitação empresarial e firma-se no mercado local como referência na assessoria a empresas interessadas em aderir ao Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Habitat (PBQP-H). O IEL-AC já orientou o ingresso de 65 indústrias no programa, o que corresponde a 98% das que participam da iniciativa do Ministério das Cidades.

## LEVANTAMENTOS

Aos empresários preocupados com as oscilações do mercado e que necessitam obter recursos para o desenvolvimento de projetos, o Núcleo de Informação Empresarial faz pesquisas, sondagens de satisfação, diagnósticos do setor produtivo, desenvolvimento de planos de modernização e obtenção de recursos para projetos. Um dos mais novos clientes é o pólo moveleiro do Acre.

## CURSOS

Há ainda oferta de cursos de especialização e pós-graduação e de bolsas de estágio. No Núcleo de Recursos Humanos, está em anda-

mento um curso de pós-graduação para profissionais da construção civil. Servidores da Secretaria Estadual de Saúde frequentarão nove cursos a partir de novembro, com duração de 60 a 360 horas. O objetivo é preparar funcionários para questões como execução orçamentária, finanças públicas, plano plurianual e auditoria.

## ESTÁGIO

No Núcleo de Interlocução e Ações Estratégicas, a boa notícia é para estudantes que tentam ingressar no mercado de trabalho por meio do estágio. O IEL-AC vem firmando convênios com duas secretarias estaduais dispostas a receber os aprendizes. Os contratos fizeram saltar os números de estagiários orientados pelo Instituto de 112 para 494 em pouco mais de sete meses. A nossa meta até dezembro é superar a marca dos mil contratos para estágio.

## INTERIORIZAÇÃO

O projeto de interiorização das ações é mais um avanço, além dos que são registrados pelos quatro núcleos. A partir de novembro, a cidade de Cruzeiro do Sul, no oeste do Acre, terá uma unidade do IEL, que já assessoria três empresas do local. No começo de 2007, será a vez de Brasília, no sul do Estado.



Maria do Socorro: IEL do Acre vive bons momentos

DIVULGAÇÃO IEL - ACRE

# Inovação tecnológica

Fóruns em todo o País debatem experiências de sucesso



DIVULGAÇÃO

**Empresários, acadêmicos e representantes da administração pública levantaram em seis encontros temas e questões para o II Congresso Brasileiro de Inovação na Indústria**

Despertar os empresários sobre a importância da inovação tecnológica para a competitividade industrial e debater quais políticas públicas devem ser implementadas para impulsioná-la: este foi o foco central dos seis fóruns estaduais de inovação, realizados entre agosto e outubro.

Organizados em parceria pelo IEL, SENAI e federações das indústrias do Amazonas, Pará, Maranhão, Ceará, Goiás e Rio Grande do Sul, os encontros tiveram a participação de cerca de 540 pessoas, entre empresários, acadêmicos e representantes da administração pública. Os fóruns foram preparatórios do II Congresso Brasileiro de

Inovação na Indústria, previsto para abril, em São Paulo, o qual deverá ser elaborada uma agenda de inovação para a indústria no contexto do novo governo.

## CASOS DE SUCESSO

Divulgando experiências de sucesso desenvolvidas com o apoio do SENAI, os fóruns evidenciaram a amplitude do conceito de inovação, entendido pelo Sistema Indústria como o desenvolvimento, aperfeiçoamento ou incorporação pela empresa de novos produtos ou processos de produção, comercialização ou gestão capazes de aumentar a competitividade do negócio.

Assim, os casos de sucesso apresentados nos fóruns incluíram desde inovações mundiais, como o calçado ecológico desenvolvido no Rio Grande do Sul, até o caso do Arranjo Produtivo Local de Calçados de Jaú, em São Paulo, cujos empresários lograram aumentar seu faturamento e ampliar o número de postos de trabalho pela simples incorporação de modernas técnicas de *design*.

No Ceará, foi apresentado o caso de um empresário que produz placas de revestimento de ambientes a partir da casca do coco. A engenhosa idéia só ganhou escala industrial quando a parceria com o SENAI permitiu desenvolver

uma máquina especialmente desenhada para cortar e montar as diminutas peças que compõem as placas. No Pará, o agroindustrial Mâncio Mártires pesquisa as possibilidades de substituir a fibra de vidro por fibra de curauá (planta da região amazônica) em aplicações automobilísticas e farmacológicas.

Em Goiás, a parceria da Sósoja com o SENAI resultou numa espécie de paçoca à base de soja. "O incentivo e o apoio técnico do SENAI foram imprescindíveis, tanto para a pesquisa quanto para o estudo do mercado", destaca Rubens Carvalho, dono da Sósoja.

No Maranhão, a parceria do empresário Mário Mendes com o

SENAI, o Centro de Tecnologias do Gás (CTGás), consórcio administrado pelo SENAI e pela Petrobras, instalado em Natal, e a Universidade Federal do Rio Grande do Norte resultou no desenvolvimento de uma matéria-prima extremamente resistente feita a partir de plásticos do lixo doméstico. Já patenteado, o compósito pode substituir madeira, concreto ou ferro em várias aplicações com vantagens em custo, durabilidade e estética.

Tampas de bueiro e pisos industriais devem ser os primeiros produtos feitos com a nova matéria-prima a chegar no mercado já no início do ano que vem. Os testes feitos pelo SENAI mostraram que, graças à elasticidade do compósito, o novo piso é mais resistente que o concreto e a tampa de bueiro suporta carretas de mais de 30 toneladas.

O maior faturamento que a empresa espera ter com a inovação, porém, será com a produção de dormentes para trilhos ferroviários, já que a reposição dessas peças movimenta cerca de US\$ 4 bilhões/ano no mundo. Os dormentes feitos com o novo material são 85% mais baratos que os de concreto e muito mais duráveis. Neste momento, o SENAI está concluindo o desenvolvimento de uma extrusora para produzir os dormentes em escala industrial.

No projeto do sapato ecológico, apresentado no Rio Grande do Sul, o SENAI foi essencial para juntar num só produto inovações desenvolvidas por várias empresas e complementá-las com outras. A união de esforços viabilizou um sapato feito com os métodos de produção mais limpos e com materiais 100% biodegradáveis. “É o primeiro

sapato do mundo que consegue combinar o respeito ao meio ambiente à compatibilidade com qualquer tipo de *design* e ainda ter preços competitivos”, frisa Paulo Sérgio dos Reis, consultor da Artecologia, empresa que desenvolveu a palmilha, o contraforte e o adesivo do novo calçado.

### LEI DE INOVAÇÃO

No Fórum do Amazonas, Estado que está recebendo investimentos para a construção de um gasoduto, a Comgás de São Paulo apresentou as novas tecnologias que está desenvolvendo para o uso do gás em diversos setores industriais. O encontro contou com a participação da secretária de Ciência e Tecnologia do Amazonas, Marilene Freitas, que destacou a importância do setor produtivo começar a inovar em grande escala antes das próximas transformações estruturantes, que virão com a TV digital e a mudança das plataformas tecnológicas de gran-

des setores, como o petroquímico e o cloroquímico.

Ela destacou que o governo federal poderia estar usando a lei de inovação para impulsionar iniciativas já discutidas e experimentadas como o Centro de Biotecnologia da Amazônia ou as ações para interiorizar ciência e tecnologia por meio de parcerias com empresas.

Nos fóruns também foram apresentadas as ações do Sistema Indústria de estímulo à inovação e discutido o Inova Engenharia, um conjunto de propostas da indústria para a modernização da educação em engenharia no País, considerada vital para a inovação.

O II Congresso Brasileiro de Inovação na Indústria deverá discutir, entre outros temas, política macroeconômica e regionalização da política industrial, estratégias para o desenvolvimento e a inserção internacional da indústria brasileira e a institucionalidade da política industrial e tecnológica.



O assessor do SENAI Nacional, Marcos Formiga (à direita), apresentou nos fóruns as propostas do Inova Engenharia

# Oportunidade para doutores

Portal Antena ABG abre novas perspectivas para recém-formados

No fim de agosto, Curitiba sediou o lançamento de um projeto que deve revolucionar o mercado para profissionais recém-titulados doutores e empresas interessadas em contratar funcionários de elevada qualificação. Trata-se do Portal Antena ABG (Associação Bernard Gregory) Brasil, uma agência de empregos virtual para viabilizar a contratação de doutores pelas indústrias em todo o território nacional.

A iniciativa partiu do Sistema Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Fiep), por meio do IEL e do SENAI, em conjunto com a ABG, instituição francesa criada há mais de 25 anos e que atua também na Inglaterra, Suíça, Itália, Bélgica, Irlanda, Alemanha, Japão e Estados

Unidos. O endereço eletrônico é <http://www.antenaabgbrasil.org.br/>. O portal oferece serviços de formação de currículos orientados para as empresas, banco de currículos e atendimento personalizado.

Há pouco mais de um mês no Brasil, o portal prospecta empresas e forma um banco de currículos. Uma tarefa difícil, segundo Gina Paladino, diretora-executiva do IEL-PR, já que se trata de uma abordagem inovadora e diferente do que acontece no País. "O Brasil ainda aprende a fazer isso", explica.

## EXEMPLO E ESTÍMULO

Neste primeiro momento, a equipe da ABG procura pessoalmente dirigentes de empresas de médio e

grande portes, onde há setores de recursos humanos mais organizados e qualificados, para divulgar a novidade. "Pretendemos que elas participem e sirvam de exemplo e estímulo", diz a diretora-executiva. Além disso, o portal recorre a meios de comunicação para conquistar doutores e empresários.

Na segunda etapa, será a vez das pequenas empresas, preferencialmente as de base tecnológica. A meta é que o Antena ABG faça a mediação de mais de 20 contratações nos próximos 11 meses.

O empreendimento é voltado para os quase 10 mil doutores recém-titulados anualmente no Brasil e tenta mudar o caminho percorrido por esses profissionais. Dos 10 mil, mais da metade permanece nas universidades, em pesquisas ou no serviço público. Cerca de 1/3 vai para a área privada, especialmente para setores administrativos e de gerenciamento. Uma parcela quase insignificante dedica-se à pesquisa e desenvolvimento nas indústrias.

Pelos levantamentos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), do Ministério da Educação, as matrículas de pós-graduação, tanto de mestrado quanto de doutorado, elevam-se em média 9% ao ano. Em 2006, foram contabilizados 1.222 cursos de doutorado no País, quase o dobro do que havia em 1996.



No lançamento literário, a partir da esquerda: Carlos Asinelli, diretor regional do SENAI-PR; Divonzir Gusso, do Ipea; Gina Paladino, do IEL-PR; e René-Luc Benichau, do Antena ABG França

# IEL define ações estratégicas

Depois de um ano de trabalho, dirigentes e técnicos concluem documento que vai orientar o trabalho da instituição até 2010

O IEL conclui no fim de novembro a primeira etapa da difícil tarefa de criar uma identidade característica do Instituto e de consolidar suas linhas de atuação. O documento, a ser lançado durante a Convenção Nacional dos Superintendentes, nos dias 23 e 24, em Brasília, detalha as quatro linhas prioritárias da entidade: bolsas e estágio, capacitação empresarial, desenvolvimento empresarial e promoção do empreendedorismo e inovação.

O projeto estabelece ainda princípios e padroniza ações que o IEL oferece por meio dos seus núcleos regionais. O lançamento encerra um trabalho de quase um ano, que envolveu técnicos, superintendentes e a direção nacional divididos em comissões temáticas, regionais e nacional de planejamento.

## ATRIBUIÇÕES

O documento começou a ser articulado a partir da divulgação, no fim de 2005, do Plano Estratégico do Sistema Indústria, no qual estão definidas as atribuições das entidades que compõem a CNI. É meta do IEL, entre 2006 e 2010, “promover o aperfeiçoamento da gestão, a capacitação empresarial e a interação entre as empresas e os centros de conhecimento, contribuindo para a competitividade da indústria brasileira”.



No primeiro momento, as comissões regionais e nacional de planejamento do IEL avaliaram que seria essencial esclarecer as linhas de atuação nacional e criaram cinco comissões temáticas, responsáveis por propor as frentes de atuação da entidade. Cada comissão analisou uma linha de negócio. A exceção foi a questão da “promoção do empreendedorismo e da inovação”, dividida em duas comissões.

Após reuniões, videoconferências e troca de experiências, que exigiram mais de três meses de dedicação, as comissões temá-

ticas entregaram suas conclusões às cinco comissões regionais de planejamento (CRPs) que representam cada região brasileira. De 22 de agosto até o fim de setembro, cada regional avaliou o projeto, aprovou alguns itens e contribuiu para o aperfeiçoamento de outros pontos.

“As dificuldades operacionais decorrentes do envolvimento de todos os superintendentes, naturais em qualquer processo democrático, são compensadas pela qualidade do que foi planejado e pela geração de comprometimento. Além disso, o processo foi importante fórum de comunicação e alinhamento”, diz Júlio Miranda, gerente-executivo de Competitividade Empresarial do IEL Nacional.

Nos dias 28 e 29 de setembro, a Comissão Nacional de Planejamento (CNP) do IEL, reunida com os representantes das CRPs, legitimou o documento que será divulgado na Convenção Nacional dos Superintendentes. Esse evento marca o início da segunda etapa do projeto, que é consolidar as metas estabelecidas, tarefa que se estenderá por 2007, em reuniões já agendadas entre os integrantes das CRPs e da CNP.

# A vez das pequenas e microempresas

Recursos da Financiadora de Estudos e Projetos não têm juros

JOÃO LUIZ RIBEIRO



**Lopes: alguns Estados querem implantar o programa**

Após mais de dois anos de intenso trabalho, o programa Juro Zero, desenvolvido pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) e parceiros para facilitar o acesso das pequenas e microempresas inovadoras ao crédito, começa a distribuir recursos em dois dos cinco Estados onde opera: Minas Gerais e Paraná. Cada um conta com R\$ 20 milhões, divididos em financiamentos que variam entre R\$ 100 mil e R\$ 900 mil por empresa.

Minas Gerais tem o maior número de empresas financiadas. São cinco indústrias que recebem R\$ 4,1 milhões, o equivalente a 80% do investimento nacional do projeto. As empresas atuam nos ramos de telecomunicações, *software* e biotecnologia.

No Estado, a Finep tem como parceiros o IEL-MG, a Federação

das Indústrias (Fiemg), o Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG) e o Serviço Brasileiro de apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae-MG). Segundo Heloísa Menezes, superintendente do IEL-MG, cabe ao Instituto analisar o conteúdo de inovação. "Divulgamos os projetos, captamos empresas, orientamos sobre elaboração dos projetos, prestamos assessoria e analisamos parte do conteúdo de inovação junto com o Sebrae", explica.

Heloísa atribui o sucesso das empresas mineiras no Juro Zero ao apoio do IEL e do Sebrae. "Os projetos das empresas que assessoramos chegam praticamente redondos à Finep. Por isso, têm mais chance de aprovação", avalia.

## FINANCIAMENTO

No Paraná, três pequenas e microempresas tiveram seus projetos de inovação aprovados. Juntas, vão receber R\$ 885 mil. Na Bahia, em Pernambuco e em Santa Catarina, o programa foi implantado há dois meses e as propostas ainda estão sendo avaliadas.

Segundo Carlos Renato Machado Lopes, chefe do Departamento de Financiamentos da Área de Micro e Pequenas Empresas Inovadoras, da Finep, alguns Estados, como São Paulo e Rio Grande do Sul, manifestaram interesse em implantar o programa. No entanto, essa possibilidade deve ser analisada somente em 2007, quando os resultados do

Juro Zero começam a despontar. "É um programa-piloto com características novas. Sabemos que ajustes serão necessários."

Entre os requisitos para conseguir o financiamento, os empreendimentos devem ter um faturamento anual de, no mínimo, R\$ 333.333,34 até R\$ 10,5 milhões; e Certificado Digital de Pessoa Jurídica, do tipo A1, válido e emitido por uma autoridade certificadora homologada pela ICP-Brasil, além de uma proposta inovadora.

Caso estejam de acordo com as exigências, as indústrias interessadas preenchem um formulário *on-line* que está no *site* [www.jurozero.finep.gov.br](http://www.jurozero.finep.gov.br). Os empréstimos, sem juros e corrigidos apenas pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), podem ser parcelados em cem prestações.



**Heloísa: sucesso é resultado do apoio do IEL e do Sebrae**

ASSESSORIA DE IMPRENSA FIEP

**Norma APEX** – A APEX-Brasil divulgou orientações para a elaboração, apresentação, análise, aprovação, execução e conclusão de projetos em parceria. Agora, é obrigatória a apresentação de uma carta-consulta antes de apresentar o projeto. O preenchimento da carta-consulta só poderá ser feito eletronicamente, pelo site da APEX-Brasil ou diretamente no [www.apexbrasil.com.br/cartaconsulta](http://www.apexbrasil.com.br/cartaconsulta). Depois de aprovada a carta-consulta, os projetos deverão ser apresentados tendo como base um novo modelo, também disponível no *site*.

**Prêmio BNDES** – Estão abertas, até 17 de novembro, as inscrições para o Prêmio BNDES de Economia. Instituído em 1977, o prêmio tem o objetivo de estimular a pesquisa no campo da ciência econômica pura e aplicada. Podem concorrer dissertações de mestrado aprovadas em cursos de centros de pós-graduação em economia do País. Informações pelo telefone: (21) 2172-8366/7965 e pelo *e-mail*: [premiobndes@bndes.gov.br](mailto:premiobndes@bndes.gov.br)

**Gerência de projetos** – A Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec), o Ministério da Ciência e Tecnologia e a Rede Global de Aprendizagem para o Desenvolvimento anunciam o Programa de Capacitação a Distância para os países-membros do Mercosul e Peru. O programa oferece os cursos Difusores de *Marketing*, já iniciado, Introdução à Gerência de Projetos e Avançado de Gerenciamento de Incubadoras. Ministrados via *web*, com duas videoconferências, na abertura e no encerramento. Informações: (61) 3202-1555.

## A importância da qualidade

JOSÉ PAULO LACERDA



O Sistema Indústria no Acre deu um passo decisivo para a melhoria dos seus serviços: a implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade e, posteriormente, a certificação em 12 processos – compreendendo a Fieac, o SESI, o SENAI e o IEL. A auditoria externa foi feita pelo Instituto de Certificação Qualidade Brasil – ICQ Brasil.

Para se capacitar à certificação, o Sistema Indústria-AC adequou seus princípios de gestão aos requisitos ISO. Esses requisitos terão de ser, continuamente, revistos, incorporando novos conceitos e práticas de gestão empresarial. Conquistar a certificação ISO significa, para nós, um atestado de reconhecimento à qualidade da gestão do Sistema.

O êxito na implantação do Sistema de Gestão da Qualidade é fruto de esforço empreendido pelo comprometimento dos colaboradores e gestores e do empenho da alta direção.

Todo esse processo de certificação do Sistema de Gestão da Qualidade teve a importantíssima coordenação do Núcleo do IEL no Acre, que nos últimos meses vem desenvolvendo ações na área de inovação tecnológica e aperfeiçoamento profissional, tornando-se uma peça fundamental na geração de novas técnicas industriais, na renovação profissional e de gestão nas empresas

e na inclusão de estudantes no mercado de trabalho.

Com uma equipe de profissionais qualificados, o IEL-AC está apto a atender aos anseios da comunidade produtiva do Acre, fornecendo consultoria, treinamento e formação específica para gestores. Assim, estamos cumprindo nossa missão de promover o aperfeiçoamento da gestão, da capacitação empresarial e da interação entre as empresas e os centros de conhecimento, contribuindo para a competitividade da indústria e o desenvolvimento sustentável do Estado do Acre.

**João Francisco Salomão**  
Presidente da Fieac  
e diretor regional do IEL-AC