

INFORMATIVO

# Interação

INSTITUTO EUVALDO LODI

Ano 15 - nº 173 - Agosto 2006

## Senhor estagiário

Prêmio IEL Melhores Práticas vai incentivar o aprendizado e a inovação nas empresas

# Prêmio Nacional de Estágio

O IEL dá um passo importante na direção de ampliar os diferenciais qualitativos de seu programa de estágio, consolidando práticas que o colocam no papel de ativo promotor da interação entre empresas, escolas e estudantes, estimulando sinergias dessa relação.

Com o lançamento do Prêmio Nacional IEL Melhores Práticas de Estágio, neste mês de agosto, em Salvador, o IEL estende a todos os Estados aspectos significativos das ricas experiências que, nos últimos anos, núcleos regionais desenvolveram.

A intenção não é só homenagear estudantes, empresas e instituições de ensino que obtiveram êxito no desafio de potencializar o estágio como instrumento de aprendizagem e desenvolvimento profissional do aluno e, simultaneamente, de inovação e ganhos de competitividade para a empresa. Trata-se também de usar o prêmio para estimular, difundir e aprimorar iniciativas que propiciam esses bons resultados.



MIGUEL ÂNGELO

O prêmio, como atestam as experiências dos Estados retratadas nesta edição, não se limita a reconhecer empresas e escolas. Toda sua sistemática de avaliação – e a transparência com que é feita – visa estimular a reflexão sobre o estágio de qualidade a fim de aprimorar seus resultados.

Os objetivos estratégicos do IEL são ampliar o estágio no qual o estudante é designado para a

área onde, efetivamente, poderá dar sua melhor contribuição e incentivar o desenvolvimento de projetos aplicativos que transformam o estudante em agente de inovação na empresa – como ocorre nas Bolsas de Inovação Tecnológica (Bitec).

O Prêmio Nacional IEL Melhores Práticas de Estágio retrata a visão da instituição quanto ao papel do estágio e mostra, de forma clara, os benefícios que pode trazer para empresas, estudantes e instituições de ensino. A integração entre teoria e prática, o conhecimento produzido nas universidades colocado a serviço de gerar ganhos de competitividade para os negócios e riqueza para o País, fortalecem as empresas comprometidas com a qualificação profissional.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Carlos Cavalcante'.

**Carlos Cavalcante**  
Superintendente do IEL

## INFORMAÇÃO Interação

Publicação mensal editada pela  
**Unidade de Comunicação Social  
do Sistema Indústria (Unicom)**  
Instituto Euvaldo Lodi (IEL)  
**Diretor-geral:** Carlos Eduardo Moreira Ferreira  
**Superintendente:** Carlos Cavalcante  
**Coordenador da UNICOM:** Edgar Lisboa

**Gerente de Jornalismo:** Izabel Machado  
**Editor:** Edson Chaves Filho  
**Subeditor:** Roberto Almeida  
**Reportagem:** Luciana de Oliveira Bezerra,  
Luiz Felipe Couto, Maria José Rodrigues e Simone Mateos  
**Projeto e produção gráfica:** textodesign  
**Foto 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)

# Régua e compasso

Sistema Indústria traça novos rumos para contribuir com o desenvolvimento industrial

As quatro entidades que compõem o Sistema Indústria – IEL, CNI, SESI e SENAI – têm agora linhas de ação mais bem delineadas e direcionadas primordialmente para o incremento da competitividade industrial. No caso do IEL, o Mapa Estratégico determina que o Instituto promova até 2010 o aperfeiçoamento da gestão, a capacitação empresarial e a interação entre as empresas e os centros de conhecimento. Os documentos foram lançados, no dia 1º de agosto, pelo diretor do Escritório do Programa de Implantação do Plano Estratégico, Alexandre Furlan, que também é o primeiro tesoureiro da CNI, junto com o superintendente do IEL, Carlos Cavalcante; do superintendente corporativo da CNI e diretor-superintendente do SESI, Antônio Carlos Brito Maciel; da diretora de Operações do SENAI, Regina Torres; e do superintendente de Planejamento, Orçamento e Gestão da CNI e coordenador do programa, Carlos Aragão.

“O Mapa indica o norte de cada uma das entidades”, diz o superintendente do IEL, Carlos Cavalcante. A base do documento são as pessoas e a tecnologia. Por isso, segundo ele, a proposta da entidade é o desenvolvimento das competências, da organização empresarial e do alinhamento dos processos tecnológicos à estratégia para alcançar a meta proposta.

De acordo com a nova estratégia, o planejamento das ações inclui alianças e o fortalecimento das parcerias externas, como governos e empresas. Essa é uma das alternativas para fomentar recursos e maximizar o Sistema IEL. “O nosso desafio é contribuir para o desenvolvimento da indústria. Hoje é impossível atender a essa demanda se não for por meio de bons pactos regionais”, ressalta o superintendente.

## OBJETIVOS

O desdobramento do Mapa Estratégico do IEL está sendo

trabalhado de forma conjunta em todos os núcleos regionais. A integração de esforços, a troca de experiências e a unificação das ações serão decisivas para o Sistema Indústria atingir seus objetivos influenciando a criação de um ambiente favorável aos negócios e estimulando o desenvolvimento humano e tecnológico.

“Cada um dos nossos núcleos deve manter linhas exclusivas, mas teremos cada vez mais ações de caráter nacional, que darão uma visibilidade muito maior para nossa entidade”, disse Cavalcante.

JOSÉ PAULO LACERDA



No lançamento dos Mapas Estratégicos, a partir da esquerda: Furlan, Cavalcante, Maciel, Regina e Aragão

# Força aos arranjos produtivos

Renovado, IEL Paraíba incentiva setores de maior potencial econômico

FABRÍCIO SANTOS



**Kênia: com a missão de fortalecer os arranjos produtivos locais e ampliar a interação universidade-empresa**

Ao assumir a superintendência do IEL Paraíba no fim de maio, Kênia Samara Quirino recebeu como principal missão impulsionar os arranjos produtivos locais (APLs) de couro e calçado, têxtil e vestuário, metalmecânica, construção civil e mineral não-metálico, setores de maior potencial, segundo Federação das Indústrias do Estado da Paraíba (Fiep) e os sindicatos vinculados ao setor da indústria. “Vamos atuar na promoção da inovação tecnológica por meio da interação universidade-empresa, estágios, capacitação empresarial e apoiar a internacionalização desses APLs”, diz Kênia.

A tarefa da superintendente inaugura uma nova fase do IEL-PB, que até o ano passado dedicava-se ao APL de Tecnologia da Informação e às demandas dos empresários locais. “Uma das tendências é atuar de forma setorial. E isso é algo muito novo por aqui”, afirma. Para compreender as atribuições e difundi-las no mercado, o IEL paraibano tem agendado uma série de atividades.

A mais importante será o Fórum Público e Privado sobre Apoio à Inovação no Setor Produtivo no Nordeste, previsto para outubro, em João Pessoa. O evento é uma promoção da Fiep e do IEL, da Associação Brasilei-

ra das Instituições de Pesquisa Tecnológica (Abipti), do governo do Estado, da Fundação Parque Tecnológico da Paraíba (PaqTc-PB) e do SENAI.

## RECORDE NO PRÊMIO FINEP

Ainda em outubro, o IEL-PB promove a etapa regional da edição do Prêmio Finep de Inovação Tecnológica. Neste ano, 36 projetos da Paraíba estão inscritos, número recorde no Norte e Nordeste.

Empresa vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia, a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) tem a parceria do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) e do IEL na realização do Prêmio, que ocorre em duas etapas: cinco regionais e a nacional.

De acordo com Kênia Quirino, outro destaque do IEL-PB é o *Programa Boas Práticas de Gestão em Saúde e Segurança no Trabalho*, que é oferecido às empresas em parceria com o SESI e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). Ao núcleo regional cabe mobilizar empreendimentos incluídos nos APLs, nas cadeias produtivas e sindicalizados.

Pelo menos 21 deles, dos segmentos da construção civil e panificação, já participam. Segundo a superintendente, mais de 40 pequenas e médias indústrias estão interessadas. “Nossa meta é capacitar 70 empresas no Estado.”

# Futuros profissionais inovam empresas

## IEL cria Prêmio Melhores Práticas de Estágio

A Companhia de Bebidas das Américas (Ambev) de Anápolis, em Goiás, obteve importante economia com a diminuição das perdas por quebra de vasilhames graças a um projeto de logística desenvolvido por um estagiário. No SESI do Ceará, a redução de custos chegou a 30 % dos gastos com energia elétrica depois que implantou projeto de outro estagiário. Já as panificadoras de Fortaleza conseguiram reduzir a rotatividade de seus funcionários e

aumentar sua produtividade simultaneamente com um programa de estágios que vem transformando inexperientes estudantes de nível médio em atendentes capacitados.

O Sebrae da Bahia consolidou-se como formador de jovens empreendedores e de mão-de-obra qualificada para pequenas e microempresas aprimorando seu programa de estágio, implementado em parceria com o IEL. A entidade tem em média cem estagiários, muitos

dos quais não chegam a concluir o período de estágios porque antes acabam contratados.

Esses são alguns exemplos de projetos que se destacaram como boas práticas de estágio em Estados onde o IEL já realizou a premiação nos últimos três anos. Minas Gerais também lançou o evento, em novembro passado, juntamente com o Fórum de Estágios daquele Estado, mas deve fazer as primeiras premiações neste ano.

IEL GOIÁS



Ribeiro (ao lado de Fernanda Costa Nunes, estagiária da Ipasgo, e Luciana Oliveira de Moura, da Interagi Tecnologia, ambas premiadas em 2005): estágio na Ambev rendeu diversos convites, mas preferiu permanecer na empresa

IEL CEARÁ



**Fornada de Talentos:** Maria Dalvanir, aluna da rede pública, faz estágio em padaria de Fortaleza

Além de homenagem, os prêmios se transformaram em instrumento de aperfeiçoamento dos programas de estágio das empresas e de divulgação dos benefícios que podem lhes trazer. Por isso, incorporando as experiências já acumuladas, o IEL lançou, em 14 de agosto, o *Prêmio Nacional Melhores Práticas de Estágio*.

“O objetivo é disseminar as boas práticas de estágio entre as empresas de todo o País”, explicou Carlos Cavalcante, superintendente do IEL Nacional. “O estágio deve ser visto como um meio de complementação ao aprendizado do estudante e não como forma de contratação de mão-de-obra barata”, destacou.

Um bom exemplo é o caso do estágio desenvolvido na Ambev, a maior indústria de bebidas do Brasil, pelo estudante de administração Ayslan Elias Ribeiro, da Facul-

dade Padrão. Antes de concluir a capacitação que a empresa oferece aos estagiários, ele detectou que a fábrica tinha perdas relevantes com a quebra de vasilhames e elaborou projeto de logística para atacar o

problema. Vencedor da primeira edição do prêmio Top Estagiário do IEL-GO, em 2005, Ribeiro recebeu diversas propostas de emprego logo após a divulgação da sua conquista, mas preferiu ser efetivado na Ambev.

### REDUÇÃO DE CUSTOS

No Ceará, o grande vencedor do Prêmio Melhores Práticas de Estágio foi Carlos Eugênio Holanda, estudante de engenharia elétrica da Universidade Federal do Ceará. Estagiário do SESI em Fortaleza, ele desenvolveu um sistema de controle de custos que reduziu os gastos da entidade com energia elétrica.

Com medidas simples e baratas – como mudar os horários de funcionamento dos aparelhos de ar-condicionado para evitar os períodos de pico, quando a energia é mais cara, alterar o contrato com a concessionária e trocar um motor por outro mais eficiente –, o SESI

economizou mais de R\$ 24 mil. Os resultados foram tão bons que a Federação das Indústrias do Ceará solicitou a ajuda do estagiário para elaborar projeto similar para suas instalações. “A experiência me ensinou a passar da teoria à prática, vi como era trabalhar numa grande empresa e consolidei minha decisão de me transferir para engenharia de produção”, explica Holanda.

O IEL-CE conseguiu combinar capacitação do aluno com aumento da produtividade na empresa até nos estágios para estudantes de nível médio. A bem-sucedida experiência, premiada no ano

IEL CEARÁ



**Holanda: redução de custos do SESI**

passado, foi desenvolvida em parceria com o Sindicato da Indústria de Panificação e Confeitaria do Estado (Sindpan-CE), a Secretaria Estadual do Trabalho e Empreendedorismo e o Conselho Estadual de Educação.

Trata-se do projeto *Fornada de Talentos*, destinado a alunos do ensino médio da rede pública, de baixa renda, entre 16 e 24 anos. Por meio de convênio com 190 escolas, o projeto colocou até agora 300 alunos para realizar estágio de seis

meses em dezenas de padarias de Fortaleza. Cerca de 80 já foram contratados. Sindicato, IEL e Secretaria dão treinamento prévio de 20 horas, incrementado por outras capacitações que beneficiam funcionários do setor.

“Foi excelente porque as padarias têm muitos problemas para obter mão-de-obra qualificada. Os estagiários chegam com muita vontade de aprender”, destaca Lauro Martins, vice-presidente do Sindpan,

destaque em 2004 no Prêmio IEL de Melhores Práticas do Ceará.

## PIONEIRISMO

Na Bahia, pioneira na premiação, a iniciativa nasceu ancorada num longo amadurecimento do programa de estágios. Em 1999, o IEL baiano criou o Fórum de Estágios, reunindo empresas, instituições de ensino técnico e superior e entidades representativas de estudantes para discutir a melhoria da qualidade

## Bitec: foco em inovação

Uma idéia de um estudante de química industrial aumentou em 14% o faturamento da Cajuína Sabor Tropical, de Fortaleza. A fórmula foi simples: Newton Machado Filho passou seis meses na empresa, analisando o impacto que pequenas variações causava no processo produtivo do suco clarificado de caju. Ele descobriu a temperatura e o tempo de cozimento ideais para preservar o sabor e as vitaminas do produto.

“Com a melhora da qualidade, as vendas logo cresceram”, atesta Fernando Furlani, dono da Cajuína. “São conhecimentos tecnológicos básicos que não existiam para o nosso produto”, diz o empresário, que pretende pleitear outro bolsista para desenvolver um *blend* (mistura) da cajuína com outros sucos regionais. “Só assim vamos agregar valor aos produtos regionais.”

Na Elétrica Visão, que faz manutenção de máquinas industriais em São Luís (MA), um aluno de administração que trabalhou como bolsista na área de gestão da qualidade não só resolveu problemas já identificados – criando, por exemplo, um controle das peças em estoque, essencial para evitar atrasos nos serviços – como apontou novas oportunidades de melhoria.

“Ele percebeu que muitos orçamentos eram rejeitados e desenvolveu indicadores para avaliar os motivos. Hoje, conversando com o cliente, transformamos quase metade das rejeições em encomenda de serviços”, explica Franklin Santos,

coordenador da qualidade da Visão. Ele garante que a empresa queria contratar Gustavo Serra, mas, depois que venceu o Prêmio Bitec estadual, o bolsista recebeu proposta melhor da Companhia Energética do Maranhão (Cemar). “A experiência com o projeto e o prêmio me abriram muitas portas”, diz o ex-bolsista. Esses são apenas dois projetos premiados de bolsistas do programa *Bolsas de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico às Micro e Pequenas Empresas* (Bitec), uma modalidade especial de estágio oferecido a estudantes de nível superior para que criem soluções concretas para aprimorar processos ou produtos. Criado em 1996 pelo IEL, pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e pelo SENAI, o programa distribui 500 bolsas ao ano. No ano passado, 716 projetos candidataram-se ao benefício em todos os Estados. Entre as inovações de bolsistas Bitec premiadas em 2005 estão a técnica de construção civil que mistura borra de plástico às paredes de taipa, reduzindo seu custo em 25%; a solução que usa óleo vegetal para o controle de manchas de petróleo; o equipamento que trata água de piscinas por ionização, reduzindo custos e impacto ambiental; e a tecnologia brasileira que produz um insumo farmacêutico feito somente no exterior a partir de uma planta do Nordeste. Neste ano, o IEL Rio de Janeiro premiou o desenvolvimento de um tecido antialérgico para ser usado em capas de colchões.



**Edneide: fórum para melhorar a qualidade dos estágios**

A avaliação é feita a partir de um formulário, no qual as empresas detalham como fazem o recrutamento e a seleção dos estagiários, a oferta de treinamento e capacitação, como supervisionam o desenvolvimento do estágio e o investimento na formação de gente para realizar esse trabalho. Explicam ainda a interação com instituições de ensino para estimular a sintonia entre o conteúdo teórico curricular e as práticas empresariais, o

seu programa de estágios. A reflexão que o questionário suscita, por outro lado, ajudou até núcleos do IEL a aprimorar suas práticas.

“Aplicando o questionário e refletindo sobre as questões que levanta, percebemos que até internamente podíamos aprimorar nossas práticas com os estagiários que mantemos aqui no núcleo”, conta Maria Aurineli de Paula, coordenadora de Estágio do IEL Ceará.

Finalista nas duas edições anteriores do prêmio na Bahia e vencedora neste ano na categoria grande empresa, a cadeia de lojas Insinuante, quarta maior rede varejista do Brasil, é um bom exemplo de empreendimento que melhorou seu estágio em função do prêmio. Com 8 mil funcionários e 23 estagiários, a Insinuante tem 260 lojas de eletrodomésticos espalhadas pelo Nordeste e pelo Rio de Janeiro.

**MAIS PARTICIPAÇÃO**

“A empresa sempre teve um bom programa de estágios porque seu objetivo é a contratação. Desde que concorremos ao prêmio, porém, aprimoramos muito nossas práticas”, avalia Francis Dias, uma das responsáveis pelo recrutamento e seleção da rede. Ela mesma, aliás, começou na empresa, há quatro anos, como estagiária.

Como a maior parte dos estagiários da Insinuante é de estudantes de nível superior alocados na administração, uma das mudanças importantes implementadas foi passar a orientar os gerentes para que trouxessem os estagiários para reuniões em que fossem discutidos aspectos do planejamento estratégico da empresa. Isso tornou os estagiários mais participativos.

dos estágios. O Fórum promoveu encontros, *workshops* e seminários e, em 2004, criou o prêmio, com três categorias (pequena, média e grande empresa), incrementadas, no ano passado, com uma que contempla estatais e entidades sem fins lucrativos. Agora, o núcleo conclui a redação de um manual de estágio que deve sair ainda neste ano.

“O prêmio nasceu não só para reconhecer e homenagear empresas que oferecem boas condições para que o estagiário aprimore sua formação, mas para divulgar essas práticas, mostrar os benefícios que trazem para o negócio e ajudar outras a melhorar seu desempenho nessa área”, explica Edneide Lima, gerente de Interação Universidade-Empresa do IEL-BA.

estímulo ao estagiário para que apresente propostas e idéias novas relacionados aos processos na empresa e, finalmente, quantos estagiários acabam contratados.

Além de responder ao questionário, muitas empresas recebem visita *in loco* para averiguação das condições do estágio. Depois da premiação, os participantes recebem a análise do seu questionário e do que foi respondido pelas vencedoras. “São pistas preciosas para as empresas perceberem o que fazer para aprimorar suas práticas”, frisa Edneide, lembrando que muitas procuram as vencedoras para conhecer de perto suas práticas. O Sebrae, por exemplo, agraciado no ano passado, recebeu inúmeras empresas interessadas em conhecer



“Hoje, eles têm mais iniciativas de sugerir desde palestras até melhorias na empresa, propostas de projetos de pesquisa de trabalhos relacionados com a universidade e com os interesses da empresa”, conta Francis. Para estimular ainda mais essa postura, a empresa lançará em breve o projeto Incentivo ao Desen-

volvimento Acadêmico, um prêmio para o estagiário que apresentar o melhor projeto voltado à melhoria de alguma área na empresa.

A 3i Banking é outra premiada na Bahia que garante ter melhorado seu programa de estágios a partir da iniciativa do IEL. “Fomos conhecer a experiência das

vencedoras e criamos reuniões específicas para os estagiários apontarem e discutirem problemas da empresa e soluções. A idéia é estimular a iniciativa e a liderança e os resultados foram tão bons que os funcionários pediram para participar”, conta o diretor Gustavo Portugal, para quem os

## Futura profissão em petróleo e gás

A pedido da Petrobras, o IEL elabora um programa de estágios especialmente desenhado para as necessidades do setor de petróleo e gás, com foco em técnicos de nível médio e superior. A iniciativa se desenvolve no Programa Nacional para Estimular a Melhoria da Competitividade da Cadeia de Petróleo e Gás (Prominp) e vai atender à crescente demanda do setor por mão-de-obra qualificada.

Desde julho, o IEL integra a coordenação do grupo do Prominp encarregado de promover estágios para favorecer a inserção de futuros profissionais no setor e garantir a empregabilidade dos profissionais capacitados pelo Programa Nacional de Qualificação Profissional (PNQP), subprograma do Prominp.

A versão-piloto do programa prevê a inserção de cerca de 750 estagiários em empresas do Espírito Santo, do Rio Grande do Norte e do Rio de Janeiro. “O IEL fará o diagnóstico de necessidades presentes e futuras de profissionais qualificados nas empresas e ajudará a recrutar o estagiário com perfil mais adequado”, explica Astrid Motta, consultora técnica da entidade no projeto. A Petrobras considera o estágio importante instrumento de disseminação dos conhecimentos que a

empresa desenvolve. “O engenheiro que estagia na Petrobras aprende sobre as tecnologias e o modo de pensar da empresa. É uma bagagem que ele leva para o setor quando sai daqui, o que facilita a interação da empresa com seus fornecedores. E quanto mais articulada for a estatal com as indústrias do setor, melhor estas atenderão às suas demandas de produtos e serviços, reduzindo a necessidade de importá-los e gerando emprego e riqueza para o País”, explica José Francisco de Oliveira Neto, gerente de Recursos Humanos da unidade de negócios da Bacia de Santos. Promovendo estágios em todo o setor, o programa pretende multiplicar essas sinergias. Além disso, o IEL coordenará o desenvolvimento do Banco de Talentos do PNQP, sistema de cadastro que incluirá profissionais de todos os níveis qualificados pelo Prominp.

DIVULGAÇÃO



Área externa da Refinaria Duque de Caxias, da Petrobras, no Rio de Janeiro



**Estagiárias da rede de lojas Insinuante: participações em reuniões de gerentes e prêmio para melhor projeto incentivam estudantes**

estagiários também são fonte de novos conhecimentos. “Eles têm informações mais atualizadas que as nossas.”

O Laboratório Oliveira também incrementou seu estágio depois que concorreu ao prêmio. “O IEL-BA nos ajuda a fazer uma seleção mais focada e nós incrementamos o treinamento, o que nos permite contratar mais de 70% dos estagiários após seis meses de estágio”, explica Sônia Gusmão, responsável pela administração do laboratório. A empresa trabalha com outras duas instituições que intermedeiam estágios, mas Sônia garante que isso vai mudar: “O IEL hoje presta um serviço melhor em todos os aspectos: na seleção, na prestação de contas, na agilidade de informações”.

Inspirados na experiência da Bahia, os núcleos regionais do IEL de Santa Catarina e de Minas Gerais

realizaram em agosto suas primeiras premiações de Melhores Práticas de Estágio, contemplando as categorias pequena e micro, média e grande empresa. Os dois Estados premiaram com base em questionários adaptados do que é usado na Bahia, adotaram a prática das visitas e entrevistas *in loco* e também elaboraram um relatório final de análise, com sugestões de melhorias específicas para a realidade de cada empresa.

### **PADRÃO PARA CRITÉRIOS**

“O mais interessante é que a maioria dos participantes estava mais interessada no relatório de análise e sugestões do que em ganhar o prêmio, mostrando que a iniciativa cumprirá o papel de aprimorar os estágios”, conta Luciana Lima, do Movimento Catarinense pela Excelência, entidade parceira do IEL, que visitou as empresas. “Só responder

ao relatório nos obrigou a refletir e mostrou vários pontos onde podemos melhorar”, confirma Vitor Hugo Serednicki, administrativo-financeiro da Cianet, segunda colocada na categoria micro e pequena empresa ao lado da HCL Comércio Exterior, que ficou em primeiro lugar. Na categoria grande empresa a vencedora foi Marisol; em segundo lugar, Tractebel e em terceiro, a Embraco. A primeira colocação entre as médias empresas foi a Reivax Automação e Controle, em segundo a C-Pack e em terceiro a Mannes.

Baseado nos bons resultados das experiências de Goiás, do Ceará e, sobretudo, da Bahia, o Prêmio IEL Melhores Práticas de Estágio, representa a extensão da iniciativa para todos os Estados e a unificação de alguns critérios. A premiação passa a ser focada no estagiário, contemplando três categorias, dependendo da dimensão da empresa onde desenvolveram o projeto (pequena ou micro, média e grande).

Até meados de 2007, os núcleos regionais do IEL devem divulgar os nomes dos vencedores. Só os primeiros colocados de cada categoria concorrerão ao Prêmio Nacional, que será decidido a partir da tabulação de um questionário-padrão semelhante ao usado na Bahia e em Minas Gerais, que os Estados aplicarão a todos os inscritos. Os primeiros colocados nas três categorias do prêmio nacional receberão um *laptop* (categoria grande empresa), os segundos, um *desk top* e os terceiros, um computador de bolso (pequena e microempresa). As empresas onde foram desenvolvidos os projetos premiados receberão troféus e as instituições de ensino envolvidas, menção honrosa.

# Tecnologias do novo século

Articulistas debatem tendências que farão a diferença no futuro da indústria

As tecnologias dos 20 primeiros anos do novo século e o comportamento da indústria nacional diante das novas transformações são as questões que orientam o livro *Futuro da Indústria: Tendências Tecnológicas e a Indústria Brasileira*. É o 11º volume da série Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior, uma iniciativa do IEL e da Secretaria de Tecnologia Industrial (STI), do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, com o apoio da Embraer e do Banco do Brasil.

A série tem o objetivo de contribuir para o detalhamento da política industrial, bem como permitir a divulgação de temas de interesse fundamental para o processo de retomada do desenvolvimento, explica Eliane Menezes dos Santos, da Gerência Executiva de Desenvolvimento de Negócios do IEL. O livro foi organizado pelo economista Mauro Arruda. Junto ao IEL e à STI, ele definiu os nomes que poderiam contribuir com artigos, de acordo com a área de atuação de cada um deles.

“Foi uma experiência enriquecedora”, afirma Arruda, que dividiu o livro em duas partes. Na primeira, formada por sete artigos, são discutidas as tecnologias que “farão a diferença neste início de

quarto de século” e as chamadas janelas de oportunidade que alguns segmentos da indústria irão abrir.

## QUESTÕES REGULATÓRIAS

Nanotecnologia, biotecnologia, farmacêutica, softwares, telecomunicações e aeroespacial são apresentadas como as tecnologias do novo século. Arruda chama a atenção para a primeira, que foi detalhada pelos diretores da Nanocore, José Maciel Rodrigues Júnior e Karla de Melo Lima, no artigo “Tendências Tecnológicas e a indústria brasileira: oportunidades em nanotecnologia”. “Como se trata de uma tecnologia nova no Brasil, não há tanta gente que fale sobre o assunto, mas conseguimos”, comemora o organizador da obra, que será lançada em data a ser confirmada.

No segundo momento, cada um dos quatro artigos

aborda de forma particular o que se deve fazer para a “indústria melhorar o seu empenho no desenvolvimento e incorporação de novas tecnologias, na melhoria da produtividade de pesquisas e no aperfeiçoamento da mão-de-obra em função de sua demanda futura”.

O único ponto em comum dos textos, destaca Arruda, é o papel do governo na definição das questões regulatórias pertinentes, na mobilização de diversos atores envolvidos, no planejamento, implementação e avaliação dos melhores instrumentos para se atingir objetivos e metas.



**Arruda:**  
oportunidades em  
nanotecnologia

# Oportunidade e atitude

Primeiro de cinco fóruns debate no Amazonas educação profissional, competitividade e renovação de empresas

O que quer dizer inovação na indústria? Uma iniciativa espontânea fruto de uma boa idéia ou um componente estratégico que pode ser incorporado à gestão das empresas? A diferença entre esses conceitos sobre inovação no ambiente industrial brasileiro foi o ponto de partida do I Fórum Estadual de Inovação, promovido no dia 3 de agosto, em Manaus, pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e pela Federação das Indústrias do Estado do Amazonas, por meio do IEL e do SENAI.

Outros quatro fóruns serão promovidos no Pará, Maranhão, Ceará e Goiás, em datas a serem definidas. A mobilização vai resultar num documento dirigido aos candidatos à Presidência da República, que será fechado no 2º Congresso Brasileiro de Inovação na Indústria, de 23 a 25 de outubro próximo, em São Paulo.

Boa parte do debate passa pela questão conceitual. "É preciso deixar de entender a inovação na indústria brasileira como um trabalho intuitivo do empresário. Ela precisa ter seu valor reconhecido no planejamento

das empresas. Inovar significa manter seu espaço no mercado", definiu Carlos Cavalcante, superintendente do IEL Nacional, na abertura do I Fórum no Amazonas.

Ao propor um novo entendimento sobre o tema, Cavalcante acrescenta que inovar não é exclusividade de setores tecnológicos ou de grandes empresas. "Inovação é oportunidade e atitude, seja em qual empresa for." Redução de custos, novas logísticas de distribuição ou planejar a mesma atividade de uma forma melhor e mais eficiente são

MIGUEL ÂNGELO



Linha de produção da Honda em Manaus: inovação dá vida a novos produtos e conceitos no mercado

exemplos de inovação que valem para qualquer setor.

Alguns campos da indústria adotaram intensamente esse movimento. “O setor de vestuário, por exemplo, se inova a cada estação. Por trás disso, existe muita pesquisa no desenvolvimento de novos materiais, novos tecidos”, exemplifica Cavalcante. A construção civil é outro destaque importante. “Sempre se está em busca de processos mais padronizados, com menor custo e menos perda, o que gera ganhos de *performance* e valor ambiental.”

Essa mobilização pela inovação também dá vida a novos produtos e conceitos no mercado, a exemplo do *green building*, cadeia na qual as obras civis são feitas somente com matéria-prima certificada, com o mínimo possível de perdas, inclusive com o uso de estruturas sanitárias e de energias renováveis.

## DESAFIOS

Apesar da coleção de bons resultados, os ares desse entendimento sobre inovação não sopram em todas as regiões. Setores como o da cerâmica são exemplo do contraste: enquanto a região Amazônica acumula olarias que usam métodos tradicionais de extração e processamento da argila, no Sudeste empresas usam a pigmentação de telhas em várias cores para diferenciar seus produtos e inaugurar uma nova fatia de mercado.

Feitos em escala, eles têm uma composição mais homogênea, o que quer dizer ganho de *performance* e qualidade. “Custa muito mais caro, mas o crescimento prova que há muita demanda de consumo para novos produtos.” Exatamente por isso, o IEL deslocou o debate



**Masa da Amazônia, fabricante de componentes plásticos injetados: eleita a melhor empresa para se trabalhar no Brasil pela revista *Exame-Você S/A***

inicial sobre o tema para as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Para Wilson Colares da Costa, superintendente do IEL-AM, “a iniciativa dá mais representatividade às propostas que serão apresentadas ao próximo governo”. Ao sensibilizar o empresariado, a tentativa dos fóruns estaduais é de aperfeiçoar as políticas públicas e desmistificar a inovação como uma iniciativa puramente tecnológica e de alto investimento. Qualificação e educação são palavras-chave para promover a inovação, aponta Colares.

Nessa esteira, o amadurecimento de políticas de incentivo à tecnologia de base industrial passa pela interação entre empresas e centros de conhecimento – leia-se a educação tecnológica promovida pelas 139 unidades ou laboratórios do SENAI e o intercâmbio com centros de pesquisa via IEL.

O Instituto tem uma experiência clara nesse sentido: a Rede de Tecnologia (Retec), que em seis Estados tem unidades de apoio que fornecem informação e competências para estimular pequenas

e microempresas. “Informação é a principal demanda do pequeno empreendedor”, afirma o responsável pela Retec-AM, Henrique Reis.

Ele estima que cerca de 350 projetos tiveram a contribuição gratuita da Rede no Estado desde 2004, com a parceria de organizações e instituições públicas e privadas. Setores como o extrativista, a piscicultura e a indústria de automação são destaques, segundo Reis. “Temos muitos casos de sucesso de pequenas empresas que foram inovadoras na cadeia produtiva de grandes indústrias.”

A secretária de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente do Amazonas, Marilene Freitas, engrossa o coro dos que defendem a capacitação de recursos humanos para a consolidação de cadeias produtivas mais colaborativas. “O vetor social também se faz presente”, ela afirma, ao enumerar sistemas de produção doméstica de óleos vegetais e toda a cadeia de fármacos e cosméticos muito ligada ao conhecimento local. O que não falta é potencial de novos produtos e a demanda por modelos de negócio inovadores.

# Debate aberto

*Inova Engenharia* amplia espaços para a participação da sociedade

Depois de repercutir em diversos setores após o seu lançamento, o programa *Inova Engenharia* inicia nova fase. De acordo com Carlos Cavalcante, superintendente do IEL Nacional, é hora de fazer seu conteúdo chegar à sociedade e de ampliar seu raio de atuação. “A idéia é que todos discutam os temas inovação e engenharia.”

O primeiro Estado a conhecer o programa foi o Paraná, em julho passado, quando os coordenadores das ações, o IEL e o SENAI, ganharam o apoio da Universidade da Indústria (Unindus). Outras iniciativas estão em andamento. A Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) lançou dois editais para projetos voltados à valorização do ensino de engenharia, para os quais serão destinados R\$ 40 milhões. Também serão realizados encontros com empresários, acadêmicos e representantes de governos para discutir ações

de modernização e valorização do ensino da engenharia. O primeiro será em 30 de agosto, em Manaus. Os demais ocorrerão em Porto Alegre (13/9), em São Paulo (27/9), em Salvador (4/10) e em Goiânia (18/10). As propostas originadas nessas reuniões serão levadas ao 2º Congresso Brasileiro de Inovação na Indústria, a ser realizado de 23 a 25 de outubro, em São Paulo.

## APOIO INTERNACIONAL

O *Inova Engenharia* começa a dialogar com importantes representantes de entidades de classe, como os presidentes da Federação Mundial de Engenheiros (WFEO/FMOI), Kamel Ayadi, e do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (Confea), Marcos Túlio de Melo. Depois de conhecer o programa, Ayadi vai encaminhá-lo ao Comitê Central da III Convenção Mundial de Engenheiros, a ser reali-

zado em Brasília, em 2008, com o tema Engenharia: inovação como responsabilidade social.

Segundo Túlio de Melo, o documento apresenta uma visão abrangente de um problema que não se limita ao Brasil: a falta de estratégias para tornar a engenharia o principal indutor da inovação. O programa será igualmente discutido no 5º Global Colloquium of Engineering Education, a ser realizado de 8 a 12 de outubro, no Rio de Janeiro. Promovido pela American Society for Engineering Education (ASEE), o evento vai discutir estratégias bem-sucedidas para a formação de engenheiros em ambiente globalizado. Com o apoio do Sistema Indústria, representado pelo SENAI e pelo IEL, o colóquio deverá atualizar informações e estabelecer as metas e ações para os próximos anos, inclusive aquelas de abrangência no Mercosul.

## Finep lança editais

A Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) lançou neste mês dois editais para projetos voltados à valorização do ensino de engenharia. Ambos integram o *Programa de Modernização e Valorização da Engenharia* (Promove) para os quais serão destinados R\$ 40 milhões.

O anúncio foi feito pelo presidente da Finep, Odilon Marcuzzo, em encontro de representantes de entidades que apóiam o *Programa Inova Engenharia*, na sede da CNI, em Brasília. O IEL e o SENAI são parceiros desse programa, que é coordenado pela CNI, Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia e Associação Brasileira de Ensino de Engenharia. O objetivo é promover ações de modernização da educação da engenharia, atividade considerada essencial no processo de inovação da indústria.

Um dos editais destina-se a projetos focados na interação de cursos de engenharia com escolas de ensino médio para motivar estudantes a fazer cursos superiores na área tecnológica. O outro é para projetos de laboratórios de inovação que estimulem a pesquisa colaborativa entre universidades e indústrias.

**Feira do conhecimento** – De 12 a 15 de setembro, São Paulo vai sediar a Feira de Negócios em Inovação Tecnológica entre Empresas, Centros de Pesquisa e Universidades 2006 (Inovatec). O objetivo do evento, que será realizado pelo Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp), é aproximar as instituições de pesquisa e as empresas, com o intuito de otimizar a transferência de conhecimento. Simultaneamente será promovida a Feira de Subcontratação e Negócios da Indústria (Feindi). Informações: (11) 3666-9631.

**Biotecnologia** – Empresários, pesquisadores e investidores poderão participar, nos dias 17 e 18 de outubro, em Belo Horizonte, do BioBrasil 2006 – III Congresso Internacional de Biotecnologia, da Mostra de Produtos e Serviços de Biotecnologia e do Encontro de Negócios AL-Invest. O evento é promovido pelo IEL, pelo Sistema Federação de Indústrias do Estado de Minas Gerais (Fiemg), pelo Sindicato das Indústrias de Produtos Farmacêuticos e Químicos no Estado (Sindusfarq) e pela Fundação Biominas. Informações: (31) 3282-7774.

**Prêmio de tecnologia** – Interessados em participar do Prêmio Abiquim de Tecnologia 2006 têm até o dia 30 de setembro para se inscrever. Poderão concorrer pesquisadores e empresas nascentes ou incubadas que tenham desenvolvido projetos ou casos de inovação tecnológica na área química. Lançado em 2001, o prêmio visa estimular a pesquisa e a inovação no Brasil. O regulamento pode ser consultado em: [www.abiquim.org.br/premiotecnologia](http://www.abiquim.org.br/premiotecnologia).

## Vantagens competitivas da Paraíba



MIGUEL ÂNGELO

A não ser por abundantes jazimentos minerais, a Paraíba é pouco dotada de outros recursos naturais, possuindo, no entanto, o mais importante fator de desenvolvimento, consagrado nas experiências bem-sucedidas em todo o mundo, qual seja, pessoas de alta qualificação profissional. Esse diferencial competitivo, a colocar o Estado em posição de vanguarda em todo o País, é fruto do trabalho de centros de conhecimento de projeção nacional e internacional, como as Universidades Federais de Campina Grande e da Paraíba, o Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet) e muitas outras instituições de ensino superior de existência mais recente, ao lado de importantes institutos como os Centros de Tecnologia do Couro e do Calçado (CTCC) e Industrial (CTI), ambos do SENAI, e a Fundação Parque Tecnológico.

O uso eficaz desses agentes de progresso está convenientemente contemplado no Planejamento Estratégico do Sistema Indústria da Paraíba, em modelo focado nas vantagens comparativas de setores com alto poder germinativo, com ampla repercussão nas respectivas cadeias produtivas, como minerais não-metálicos, metalmeccânico, calçados, têxtil e confecções e tecnologia da informação e comunicação. Como diferencial a forte agregação do conhecimento existente no Estado.

Visando à interação entre a academia e a empresa, o IEL-PB – com novo e importante foco de negócios – serve de ponte entre demanda e oferta por serviços tecnológicos, promovendo a estruturação dos arranjos produtivos locais, o empreendedorismo, a capacitação empresarial, a internacionalização e a inovação que possibilitem ao empresário que escolher a Paraíba amplas possibilidades de acesso aos mercados, crescentemente exigentes em razão da vertiginosa integração em escala mundial.

O modelo IEL-PB traduz a feliz junção de setores com alta agregação de tecnologia, privilegiando, também, a geração maciça de empregos, preocupação básica numa sociedade ainda marcada por profundas e indesejadas diferenças sociais.

**Francisco de Assis Benevides Gadelha**  
Presidente da Fiep

UM EMPRESÁRIO PREPARADO FAZ A DIFERENÇA

# Capacitação Empresarial

PARA MICRO E PEQUENAS EMPRESAS



Parceria entre o Instituto Euvaldo Lodi e o SEBRAE, o Programa de Capacitação Empresarial oferece cursos de gestão a empresários, dirigentes e gestores de micro e pequenas empresas de todo o País. Aumento da competitividade, qualificação dos dirigentes e visão de novos negócios. Com o Programa de Capacitação Empresarial, sua empresa só tem a ganhar.

Consulte o IEL de seu estado e veja como participar.  
[www.iel.org.br](http://www.iel.org.br)

**SEBRAE**  
Parceiro dos brasileiros

**IEL**  
Instituto Euvaldo Lodi