

# interação.

Instituto Euvaldo Lodi • Ano 17 / nº 197 • Agosto de 2008

## Estágio

Programas são estratégicos para abrir portas no mercado de trabalho

# interação

Publicação mensal, produzida e editada pela Unidade de Comunicação Social do Sistema Indústria (Unicom)

Instituto Euvaldo Lodi (IEL)  
Presidente do Conselho Superior:  
Armando Monteiro Neto

Diretor-geral:  
Paulo Afonso Ferreira

Superintendente:  
Carlos Cavalcante

Reportagem:  
Cláudia Izique, Fábila Galvão, Gustavo Faleiros, Maria José Rodrigues, Marlene Piñol e Salete Silva

Projeto:  
Renato Benício

Produção gráfica:  
textodesign

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



# 197

Agosto de 2008

**6** Estágio  
Formação de  
empreendedores

**10** Mercado  
Oportunidades no setor  
de biocombustíveis

**12** APL  
Parceria para o  
desenvolvimento

**13** Outras Mídias

**14** Notas

**3** Editorial  
Aprendizado prático

**4** Entrevista  
Ousar para inovar

**Parques tecnológicos** – A Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas realizarão, de 22 a 26 de setembro, em Aracaju, o XVIII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas e o XVI Workshop Anprotec. Com o tema Empreendedorismo: A Energia para o Brasil Inovador, o evento discutirá a relevância do empreendedorismo para a geração de inovação no País. O encontro conta com o apoio da Confederação Nacional da Indústria e do IEL. Informações: (21) 2539-1214.

**Fórum da microempresa** – Gestores de microempresas terão a oportunidade de criar redes de contato e conhecer os principais líderes e representantes do setor de microfinanças durante o Fórum Interamericano da Microempresa, a ser realizado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento, de 8 a 10 de outubro, em Assunção, no Paraguai. No evento, que está na 11ª edição, serão abordados temas relacionados à tecnologia, crédito rural, moradia e microsseguros. Informações: <http://www.bid.org.uy>

**Minerais industriais** – O mercado chinês, o sucesso da matriz energética brasileira, a problemática do aquecimento global e o aumento do preço dos alimentos são temas do encontro Minerais Industriais: Fronteiras para o Futuro, realizado pelo Pólo de Excelência Mineral e Metalúrgico, da Rede de Inovação Tecnológica, da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Minas Gerais. Com o objetivo de atrair empresários internacionais para os mercados brasileiros de mineral e metalurgia, o evento será nos dias 4 e 5 de novembro, em Belo Horizonte. Informações: [www.sectes.mg.gov.br](http://www.sectes.mg.gov.br)

# Estágio

# Transformador

O Instituto Eivaldo Lodi foi criado em 1969 com o objetivo de promover a interação entre a universidade e a empresa. A primeira iniciativa foi implantar um programa de estágio por meio do qual já colocou 1,2 milhão de estudantes de mais de 11 mil instituições de ensino em quase 60 mil empresas conveniadas em todo o País.

O estágio promove o círculo virtuoso da educação, do trabalho e da inovação. Para o estudante, tem caráter de aprendizagem. É na empresa que ele aprende na prática – e sob a supervisão de um professor – a operacionalizar métodos, técnicas e conceitos que conheceu na escola. É na empresa que ele começa a se relacionar com personagens que serão parte integrante de sua vida profissional: clientes, fornecedores, colegas de trabalho, entre outros. O estágio completa a sua educação e contribui para a sua formação profissional.

O estagiário, no frescor de sua formação, mantém a empresa alinhada ao estado da arte do conhecimento científico e tecnológico desenvolvido nas universidades. Ele indaga, questiona, desenvolve projetos criativos e traz soluções, muitas vezes, inovadoras. O estudante que estagia mantém as instituições de ensino alinhadas às de-

MIGUEL ÂNGELO



**Interação entre instituições de ensino e mercado de trabalho promove círculo virtuoso da educação, do trabalho e da inovação**

mandas do mercado, estimulando-as a reavaliar currículos, estratégias de ensino e de aprendizagem.

Os bons resultados dessa interação podem ser comprovados no Prêmio IEL de Estágio que identifica as melhores práticas e experiências em todo o País. Na edição de 2008, o número de projetos inscritos nas etapas regionais, assim como a qualidade e a criatividade dos trabalhos vencedores, cresceu significativamente em relação à primeira edição, realizada no ano passado.

As estatísticas dão conta de que o aluno-estagiário conclui o curso com boas notas e também revelam que boa parte deles é contratada pela empresa onde aprofundou seu processo de aprendizagem. Em alguns casos, o estágio permite que o jovem defina sua vocação e trace um projeto de vida. Noutros, estimula o

empreendedorismo responsável. Esses resultados não deixam dúvidas de que o IEL, ao longo de quase 40 anos, tem cumprido o seu papel de promover a interação entre a escola e o mundo empresarial. ■

**Carlos Cavalcante**  
Superintendente do IEL

# A diversidade beneficia a Inovação

Opiniões diferentes são fundamentais para criar soluções com rapidez e criatividade

Interessado pela abordagem acadêmica da inovação, o professor David Charron, da Universidade da Califórnia, Berkeley, desenvolve há dez anos pesquisas nessa área. Entre as conclusões inusitadas está que as empresas devem contratar pessoas que não têm o perfil para determinado cargo e buscar o conflito. Ele considera que essa idéia pode fazer toda a diferença para a promoção de mudanças estratégicas numa empresa.

Charron esteve em Brasília no final de junho, junto com o professor John Danner, também da Berkeley, para ministrar palestra sobre Gestão da Inovação para os executivos do IEL. Nesta entrevista, ele fala sobre o processo de mudanças organizacionais e tendências empresariais relacionadas à inovação.

**O senhor disse que os protagonistas do processo de inovação na indústria devem jogar pôquer tão bem quanto xadrez. O que isso quer dizer?**

**David Charron:** No pôquer, você lida com intuição e riscos o tempo todo. Já no xadrez, trabalha com mais estratégia, precisa ter habilidade para fazer qualquer movimentação no tabuleiro. No gerenciamento da inovação, é essencial aliar essas características de lidar com vários elementos e enfrentar desafios simultâneos, sem deixar de perceber sua dimensão intangível.

**O senhor mencionou que idéias estranhas também podem ser úteis. Poderia exemplificar?**

**Charron:** Uma das idéias estranhas é promover pessoas que não se encaixam bem na empresa. Em vez de procurar alguém que se adequa perfeitamente a um cargo, busque um que não tenha esse perfil e contrate. Ocorrerá que, na equipe, haverá pessoas que pensam diferente. Então, quando chegar um problema na organização, esses funcionários podem enxergá-lo de maneira diversa.

Um exemplo nesse sentido é a empresa Revolution Foods, que fornece refeições às escolas norte-americanas. A idéia inicial de reduzir gorduras e açúcares dos alimentos de baixo valor nutricional foi pensada por um gerente da empresa, mas quando outros dois profissionais entraram no negócio, tudo mudou. Depois de mapear as causas da obesidade infantil nos Estados Unidos, chegaram à conclusão que a comida desses cardápios precisava ser naturalmente saudável. Hoje a Revolution Foods fornece refeições preparadas com ingredientes orgânicos a várias escolas dos Estados Unidos e se tornou um estímulo a mais para a reeducação alimentar das crianças em casa.

**O senhor entende que inovação nunca pode ser construída sozinha, é um conhecimento que deriva dos grupos. Por quê?**

**Charron:** Inovação é invenção, algo que começa com um problema. Quando você tem uma questão que não tem solução, a diversidade de opiniões e idéias é muito importante

para resolver com rapidez e criatividade. Quando se faz isso individualmente, não existem perspectivas diferentes sobre o assunto. Uma só pessoa faz anotações, pesquisa, tenta trabalhar os conteúdos etc. Em grupo, essas tarefas podem ser divididas, além da possibilidade de discutir idéias com outras pessoas. No fim das contas, todo o processo fica muito mais ágil.

**O economista Mohammed Yunus foi elencado como uma referência da Berkeley. Qual é a origem desse reconhecimento?**

**Charron:** Ele é um portador de boas idéias. Depois de levar o Prêmio Nobel em 2006 pela criação do microcrédito, continua trabalhando em outras inovações para diminuir a pobreza no mundo. Atualmente, Yunus está desenvolvendo um iogurte nutritivo com uma embalagem comestível. Essa invenção preserva a natureza por reduzir a produção de lixo, além de beneficiar o consumidor por sua composição saudável.

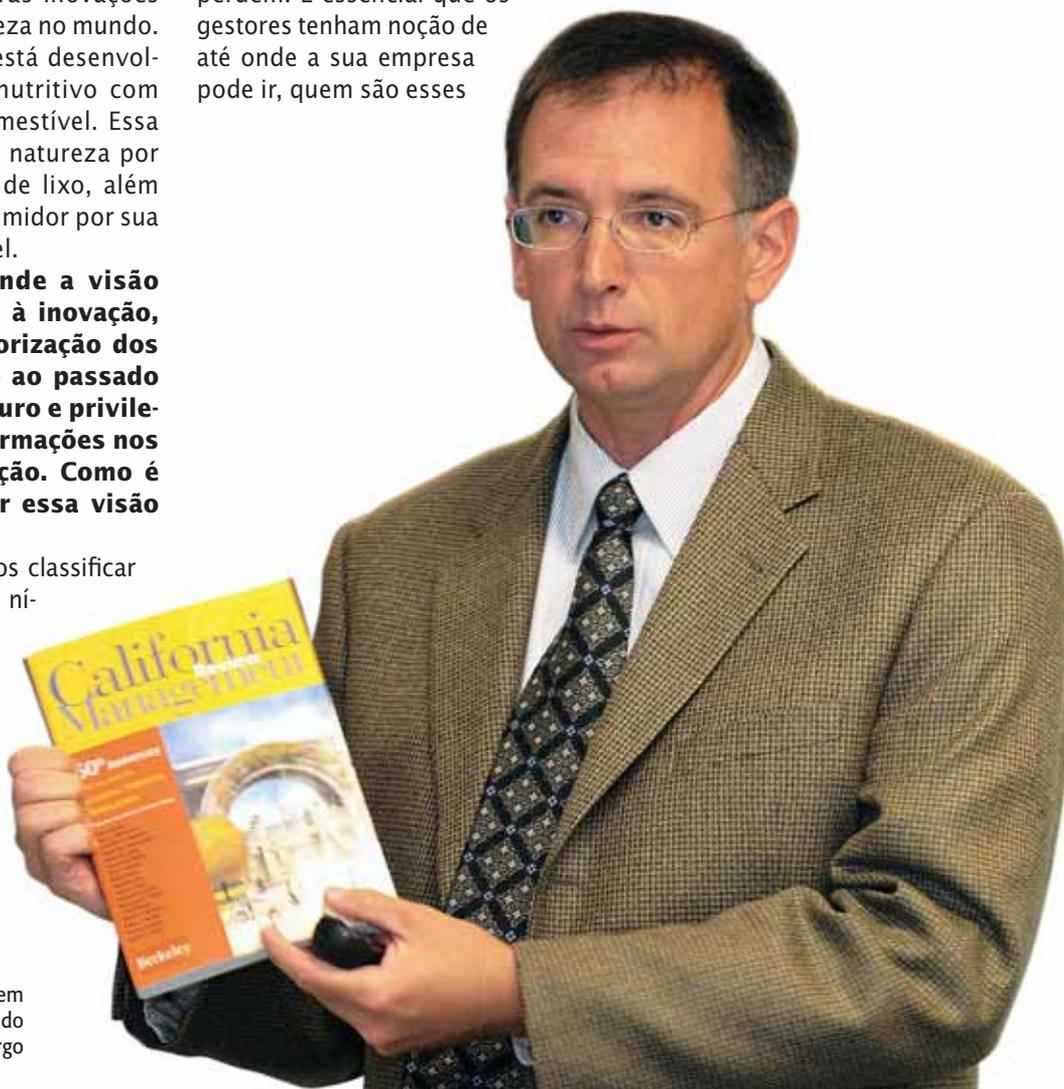
**O senhor defende a visão aberta em relação à inovação, o que inclui a valorização dos erros, o desapego ao passado para planejar o futuro e privilegia o caos das informações nos processos de criação. Como é possível introduzir essa visão nos negócios?**

**Charron:** Podemos classificar as empresas em três níveis nesse sentido.

As de menor porte são negócios recentes e nascem num cenário mais moderno, portanto seus gestores são naturalmente mais abertos à inovação. Essas empresas já nascem com a necessidade de se posicionar, de ter diferenciais para se tornarem competitivas. Elas também têm a possibilidade de sentir o impacto da inovação mais rapidamente, por terem uma estrutura mais customizada e sensível ao que acontece no mercado.

As companhias um pouco maiores são menos abertas à inovação. Geralmente, elas estão mais focadas nas necessidades imediatas e nos consumidores, enquanto outras visões estratégicas se perdem. É essencial que os gestores tenham noção de até onde a sua empresa pode ir, quem são esses

consumidores e como eles se relacionam com o seu produto, que artigo é esse, o que ele supre e a que demanda atende. Se as organizações fossem como as cebolas, seria preciso tirar as camadas que as envolvem e realmente explorar o seu interior. As grandes empresas já enxergam a inovação com visão aberta. Elas têm recursos, gerentes de inovação e outras equipes que podem levar adiante as idéias e convencer pessoas estratégicas a adotá-las. Hoje, a maioria dos gerentes de inovação adota essa perspectiva aberta às mudanças. De outra forma, as grandes companhias não conseguiriam sobreviver. ■



Charron: as empresas devem contratar pessoas fora do perfil para o cargo

JOSÉ PAULO LACERDA

# Portas abertas para o Mercado

Programas evoluem e se tornam estratégicos para formação de profissionais e empreendedores

**A** Titânio Goiás – R.Marques Engenharia (Unimina) quer explorar minério na microbacia do Rio Piau, na Bahia. O estudo do impacto ambiental (EIA) da jazida, exigido pelo Centro de Recursos Ambientais do Estado da Bahia, prevê, entre outras avaliações, a análise físico-química da água dos córregos que banham o município de Presidente Tancredo Neves. A cidade tem 20 mil habitantes, a

maior parte deles na área rural, que utilizam a água dos riachos para formar viveiros de peixe, irrigar lavouras de subsistência e garantir o consumo das famílias. “Fazemos análise da potabilidade da água e verificamos a presença de agentes químicos, como, por exemplo, metal pesado”, explica Itaquaracy Araújo Nascimento, de 23 anos, aluno do 6º semestre de Biologia da Pontifícia Universidade Católica de Salvador.

LACERTA IMAGEM



Monitoramento da biota aquática por profissionais da Lacerta

Estagiário do IEL/BA na Lacerta Consultoria Ambiental, empresa responsável pelo EIA do empreendimento, Nascimento descobriu o prazer pela pesquisa em campo. “Vou terminar o curso, fazer mestrado e doutorado. Quero continuar o trabalho de pesquisas em biologia e me tornar professor”, planeja.

A Lacerta Ambiental é uma pequena empresa de consultoria com sete funcionários e cinco estagiários da área de biologia, conta Moacir Tinoco, um dos sócios. “Os jovens estudantes mantêm a empresa alinhada ao estado-da-arte da pesquisa em biologia ambiental e, em contrapartida, aprofundam o seu conhecimento na prática, com orientação técnica e supervisão acadêmica”, justifica Tinoco. Ele e seu sócio, Henrique Brownie – ambos biólogos formados pela PUC de Salvador –, foram estagiários quando estudantes. “Trabalhei no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e na Universidade Federal da Bahia. Foi nesse período que aprendi a importância do estágio na vida profissional e é por isso que oferecemos oportunidades para jovens estudantes.”

O entusiasmo de Nascimento pela pesquisa, sua contribuição para o trabalho da Lacerta Ambiental e a biografia profissional dos proprietários da empresa demonstram o círculo virtuoso do estágio na formação profissional. Essa modalidade de contratação de estudantes surgiu no Brasil em meados da década de 1960, por arrojo das indústrias. Em 1969, por iniciativa da Confederação Nacional da Indústria (CNI), foi implantado o IEL com o objetivo de promover a interação entre empresa e universidade em todo o País.

Quase 40 anos depois, o IEL



Estagiário em atividade prática de monitoramento de fauna

contabiliza mais de 1,2 milhão de alunos atendidos em seus programas de estágio, implementado por meio de parceria com 50,9 mil empresas e convênios com 11,7 mil instituições de ensino em todo o País. No ano passado, a entidade adotou o Sistema de Gestão de Estágio (SGE) que permite o acompanhamento *online* de todos os processos do programa. O SGE é um portal formado por uma intranet – utilizada pelos núcleos regionais – e uma internet, por meio do qual estudantes, instituições de ensino e empresas conveniadas têm acesso a informações sobre vagas, desempenho de alunos, entre outros.

#### LEGISLAÇÃO

O processo de consolidação dos programas de estágio no Brasil, no entanto, teve uma trajetória difícil. A Lei nº 6.494, que o instituiu, foi editada em 7 de dezembro de 1977 e atualizada várias vezes, inclusive por medida provisória. “Isso conferiu à legislação o caráter de uma colcha de retalhos,

cheia de brechas”, comenta o gerente de Estágios do IEL, Ricardo Romeiro. Muitas empresas, por exemplo, beneficiaram-se da legislação para contratar funcionários na condição de estagiário, pagando salário inferior e sem os compromissos exigidos pela Consolidação das Leis do Trabalho. Alguns Estados, na tentativa de contornar o problema, criaram legislação própria. Apesar da boa intenção, as leis estaduais dificultaram ainda mais a governança do sistema de estágio no País: a carga horária e as regras de contratação, por exemplo, podem diferir de região para região.

Em novembro de 2007, o Senado aprovou projeto de lei que atualiza a Lei de Estágio, fixando o teto máximo de seis horas diárias e 30 semanais para os estudantes de Ensino Superior e de três horas diárias e 15 semanais, para os do Ensino Médio. A nova lei, que ainda depende da aprovação da Câmara dos Deputados, torna mais rigorosas a fiscalização e a supervisão do estágio pelas Delegacias Regionais do Trabalho e pelas instituições de ensino. Exige que os estudantes apresentem relatórios semestrais de atividades e obriga as empresas a emitir um documento de avaliação ao final do estágio, entre outras medidas. A lei também prevê que as empresas ofertem vagas para estudantes portadores de necessidades especiais. “A idéia de atualização da legislação foi uma iniciativa dos Ministérios da Educação e do Trabalho e Emprego. A lei é dura com as empresas, prevê multas e penas, mas está perto do ideal. Provavelmente, no início, teremos que conviver com uma redução na oferta de estágio, antes que a situação volte ao equilíbrio”, prevê Romeiro.



No alto: treinamento de dois ex-estagiários por profissional da Lacerta. Acima: estagiária realizando levantamento de dados de vegetação

ótimas notas, Ferreira passou a ser disputado pelos dois ex-patrões. Optou pela empresa onde fizera o primeiro estágio que ofereceu a possibilidade de trabalhar em Goiás.

Além da prática profissional e da oportunidade de trabalho, o estágio permitiu que ele consolidasse o espírito empreendedor. Cinco meses depois de ter colado grau, Ferreira registrou uma pequena empresa de engenharia, a Sobrado Construções Ltda., e logo ganhou a primeira concorrência. “Comprometi-me a ficar no emprego até concluir a obra, e parti para tocar o meu próprio negócio.” Hoje, ele reproduz a mesma política de contratação de jovens que o guiou à condição de empresário. “O estágio coloca o jovem no mundo do trabalho. E é também no emprego que se aprende.”

#### PROGRAMA AVANÇADO

O Brasil conta com um programa de estágio muito semelhante ao adotado nos países mais avançados do mundo. “Utilizamos duas das três estratégias de contratação de estudantes mais conhecidas”, diz o consultor da CNI e professor da Universidade de São Paulo, José Pastore.

O primeiro e mais antigo mecanismo é o estágio de aprendizagem, voltado para estudantes do Ensino Médio, a partir de 14 anos. “Essa modalidade de contratação existe desde 1942, quando foi criado o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial”, lembra o consultor. Nesse caso, o jovem divide seu tempo entre o estágio e a educação profissional.

O segundo mecanismo é para estudantes do Ensino Superior. “O estágio não é uma solução de trabalho, mas de Educação”, sublinha Pastore. Pressupõe a elaboração de um programa educacional desenvolvido pela parceria entre a instituição

Apesar das dificuldades e das brechas na legislação, o estágio tem sido fundamental para a formação de profissionais no País. “Sou filho do estágio”, resume o presidente da Federação das Indústrias do Estado de Goiás e diretor-geral do IEL Nacional, Paulo Afonso Ferreira.

Aluno da Faculdade de Engenharia na Universidade de Brasília, Ferreira começou a estagiar numa empresa de construção no terceiro semestre do curso. “Entrei de corpo e alma. Não estava interessado no dinheiro, mas em aprender, entender o funcionamento da empresa”, ele lembra. Ao final do primeiro ano de estágio, foi contratado por outra construtora instalada no mesmo prédio, onde ficou até formar-se. “Assumi a responsabilidade de tocar uma obra pequena”, diz. Concluído o curso com bom desempenho e

de ensino superior e a empresa, sob a supervisão de um professor e um técnico, e com o apoio de uma bolsa de estudos. “O estágio tem a virtude de ser bom para a empresa e bom para o estudante”, sublinha. Nas contas do consultor, quase a metade dos estagiários acaba sendo contratada ao final do curso.

Uma terceira estratégia implanta-se em vários países, mas ainda não no Brasil, tem como foco os alunos recém-saídos das universidades. “Nesses países, a lei permite que as empresas contratantes tenham redução do pagamento dos encargos trabalhistas por um período de 12 a 18 meses. É bom para a empresa e para o jovem recém-formado que recebe o salário igual ao piso de sua categoria e ainda tem a oportunidade de aprender”, comenta Pastore.

No Brasil, apesar de reconhecer avanços dos programas, ele identifica distorções. “No caso do estágio de aprendizagem, a empresa é obrigada a recrutar um percentual de 5% a 15% de aprendizes em relação ao total de posições qualificadas”, exemplifica. O resultado é que quem determina o percentual é o fiscal. “Há casos, por exemplo, em que

a empresa não consegue contratar aprendizes para cumprir a exigência legal.” Há problemas também com o estágio para estudantes de nível superior. “Para baratear custos, as empresas acabam abrindo a guarda para autuação, gerando passivos

trabalhistas e dando mau exemplo”, afirma Pastore. Ele acredita que a nova lei poderá resolver alguns desses problemas, se o governo não empurrá-la para a burocracia. E conclui: “Lei boa é lei simples, que não dá margem a confusões”. 

JOSÉ PAULO LACERDA

Ferreira: estágio coloca o jovem no mundo de trabalho



## PRÊMIO IEL DE ESTÁGIO 2008

Está sendo lançada a edição 2008 do Prêmio IEL de Estágio que reconhece as melhores práticas na área. O objetivo é identificar projetos inovadores desenvolvidos por estudantes, que tiveram impacto funcional na empresa. Os vencedores das etapas regionais, cujos resultados serão divulgados até 17 de outubro, participarão de uma disputa nacional que será realizada em novembro.

O Prêmio teve origem no IEL/BA, em 2004. “Desde 1999, quando criamos o Fórum de Estágio da Bahia para discutir boas práticas com empresas, instituições de ensino, representantes do Ministério Público, entre outros, buscávamos uma forma de divulgar mais o nosso programa. Foi então que surgiu a idéia do prêmio”, lembra a gerente de Interação Universidade-Empresa do IEL/BA, Edneide Lima.

A inscrição para o prêmio é feita pela própria empresa que preenche um questionário com informações sobre a participação do aluno em projetos. As que obtiverem melhor pontuação nas categorias pequenas, médias e grandes empresas são visitadas por técnicos do IEL, representantes de instituições de ensino e de parceiras para avaliação *in loco*. “Os vencedores são divulgados neste mês, já que no dia 18 de agosto se comemora o dia do estagiário”, diz Edneide.

A divulgação do prêmio colaborou para que mais empresas aderissem ao programa. O prêmio também contribuiu para que as ações do Fórum de Estágio da Bahia se estendessem também para Feira de Santana, Vitória da Conquista, Barreira, Ilhéus, Itabuna e Jequié. 

# Fórmula de Crescimento

Setor de  
biocombustíveis abre  
novas oportunidades  
de negócios

**A** produção brasileira de biodiesel saltou de 69 milhões de litros, em 2006, para mais de 400 milhões, em 2007, período em que o óleo passou a ser adicionado numa proporção de 2% (B2) no diesel vendido nos postos de abastecimento de veículos. Desde julho de 2008, esse percentual cresceu para 3% (B3) e a expectativa é que o consumo nacional aumente para 1,2 bilhão de litros. A Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005, que introduziu o biodiesel na matriz energética brasileira, prevê que, em 2010, o País estará preparado – tanto no que diz respeito à tecnologia como em capacidade de produção – para chegar ao

B10. Junto com a demanda, crescem os preços: no último leilão promovido pela Agência Nacional de Petróleo, o litro do biodiesel foi vendido a R\$ 2,69, ante o R\$ 1,86 comercializado no pregão anterior.

A perspectiva de expansão e consolidação desse mercado abriu novas oportunidades de negócio e cada vez mais mobiliza agricultores, produtores e pesquisadores em todo o País. O Brasil domina a tecnologia de produção de biocombustíveis extraídos da soja, oleaginosa que contém 18% do óleo na semente. O desafio agora é acelerar as pesquisas, desenvolver tecnologias e realizar o zoneamento agrícola de outras culturas, como

DIVULGAÇÃO



Desenvolvimento de cana-de-açúcar  
resistente à geada, no Rio Grande do Sul

girassol, algodão, amendoim, dendê, pinhão-manso, entre outros, com enorme potencial para a produção de óleo, mas que ainda não têm escala, competitividade e preço.

“Hoje, a produção tem a soja como a principal fonte”, afirmou o presidente do Conselho do Programa de Estudos dos Negócios Agroindustriais e professor da Universidade de São Paulo, Décio Zylberstajn. Ele, que esteve no seminário Biodiesel: Estratégias e Desenvolvimento, promovido pelo IEL/RS no dia 5 de junho, em Porto Alegre, sublinhou a necessidade de diversificar a matéria-prima e de regionalizar a produção.

O Rio Grande do Sul conta com quatro indústrias de biodiesel produzido a partir da soja plantada por cerca de 40 mil agricultores. “Além de ser uma atividade correta em termos ambientais, é geradora de emprego e renda e promotora da inclusão social”, afirmou o ex-ministro do Desenvolvimento Agrário Miguel Rosseto igualmente presente ao seminário. Também está em curso a reestruturação do pólo petroquímico do Sul, onde a Braskem pretende implantar uma unidade de produção de plástico verde a partir do etanol.

Apostando na expansão desse mercado, o IEL/RS organizou um grupo de trabalho para avaliar as perspectivas da produção do biodiesel e do etanol no Estado, que deverão contribuir para a adoção de políticas de ação até 2020. “Estamos trabalhando junto com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural, Federação de Trabalhadores da Agricultura do Estado, universidade, entre outros”, diz o vice-presidente da Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul, Antonio Roso.

O objetivo do grupo, constituído em 2007, é construir cenários pros-



Culturas, como o girassol, têm potencial para produção de óleo

pectivos para a fabricação de biocombustível, a partir de diagnóstico da cadeia produtiva e do mercado gaúcho. “Precisamos identificar novos cultivares, como canola e o girassol, e desenvolver variedades de cana-de-açúcar resistente à geada”, explica Roso. O grupo está organizado em dois comitês: um estratégico, que reúne os principais representantes das cadeias produtivas do etanol e biodiesel, e outro técnico. “O trabalho está direcionado para a competitividade e os cenários prospectivos vão permitir que se adotem ações e medidas adequadas nos próximos 12 anos”, diz. Os resultados do trabalho serão divulgados em dezembro.

### INTELIGÊNCIA COMPETITIVA

Os biocombustíveis também estão na pauta dos estudos desenvolvidos pelo IEL/MG. “Estamos analisando a cadeia de biodiesel e, ao mesmo tempo, constituindo um grupo de inteligência competitiva em bioenergia”, diz a superintendente do IEL mineiro, Heloísa Menezes. Um dos focos do estudo é o potencial de produção de biodiesel nos vales do Jequitinhonha e do Mucuri, no norte do Estado. A Sada Bioenergia,

empresa do grupo Sada, instalou-se numa área de 16 mil hectares no município de Jaíba, onde começará a processar cana-de-açúcar para a produção de álcool e pinhão-manso para a fabricação de biodiesel. Até 2010, o grupo investirá R\$ 120 milhões na construção de uma planta industrial conjugada de álcool e biodiesel. “A Petrobras também está instalando uma planta em Montes Claros que vai gerar uma demanda grande de produção de oleaginosas, que deverá transbordar para projetos de irrigação na agricultura familiar”, prevê Heloísa.

O novo cenário, ela afirma, traz novas oportunidades para as indústrias beneficiadoras. “Em parceria com o Ministério da Integração Nacional, estamos somando esforços de coordenação de iniciativas, como, por exemplo, de pesquisa em novas variedades adaptadas, zoneamento agrícola, entre outros.”

Noutra vertente de trabalho, o grupo de inteligência competitiva em bioenergia foca atenção na geração de negócios para a indústria mineira. “O objetivo é fazer vigilância de novas tecnologias e atrair investimentos para o Estado”, conclui a superintendente.

# Força para o Desenvolvimento

Com foco no crescimento de pólos produtivos em diferentes regiões brasileiras, BID e indústria unem esforços

FOTOS: JOSÉ PAULO LACERDA



Acima, Giglio, do BID: Sistema Indústria é parceiro estratégico. Abaixo, curso para gestores do programa



O Sistema Indústria está prestes a consolidar ações cruciais para o desenvolvimento produtivo. Uma parceria com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) levará para os pólos industriais recursos financeiros que serão investidos na melhoria da competitividade das micro e pequenas empresas. O foco é a promoção do desenvolvimento econômico e social de territórios.

Ao longo de quatro anos, serão investidos US\$ 6,6 milhões em ações voltadas ao desenvolvimento de arranjos produtivos locais em quatro Estados. No programa, o IEL vai desenvolver estudos e diagnósticos para identificar as demandas e oferecer serviços de capacitação de industriais e consultoria em gestão empresarial e gestão da inovação.

O SENAI será responsável pela capacitação da mão-de-obra e prestação de serviços de inovação tecnológica. Já o SESI realizará ações de inovação em tecnologias sociais, de capacitação em saúde e qualidade no trabalho. As federações de indústria promoverão o desenvolvimento as-

sociativo e coordenarão a governança no interior do programa.

Os pólos produtores beneficiados serão o de mármore e granito, no Espírito Santo; madeira e móveis, no Acre; a cadeia automotiva, em Goiás; e o complexo empresarial em torno

do Porto de Suape, em Pernambuco. O especialista do BID, Ismael Giglio, disse que o Sistema Indústria é parceiro estratégico para fomentar desenvolvimento em micro e pequenas empresas. “A escolha da CNI garante a difusão desse programa pelo território nacional”, afirmou.

## CURSO TÉCNICO

De 30 de junho a 2 de julho, as instituições parceiras do programa realizaram um curso para gestores do Sistema Indústria sobre o conceito de desenvolvimento territorial. Como palestrantes da capacitação foram convidados especialistas do BID, da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e consultores renomados, como o espanhol Francisco Paco Albuquerque. Com anos de experiência em políticas regionais de fomento, Paco alertou que o acesso à informação é um dos principais gargalos para o crescimento de pólos produtivos. “Na mesma rua onde há uma pequena empresa é mais fácil achar um agiota do que um local de assessoria técnica”, comparou.

A diretora da OIT no Brasil, Laís Abramo, que incentivou a vinda de *experts* italianos ao curso para os gestores do Sistema Indústria, acredita que a iniciativa de fomentar micro e pequenas empresas é uma forma de melhorar a qualidade dos empregos do setor industrial. Já o diretor de Planejamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), João Carlos Ferraz, qualificou a parceria como essencial. “O BNDES precisa de bons projetos e certamente desta parceria sairão bons projetos”, resumiu. 

## Exterminador de corantes

Em Araraquara (SP), pesquisadores do Instituto de Química da Universidade Estadual Paulista desenvolveram novo método para eliminar corantes químicos do lixo industrial. O método evita riscos à saúde e ao meio ambiente causados pelo uso de água contaminada,

ao unir técnicas eletroquímicas e fotoquímicas para destruir corantes e transformar os resíduos em dióxido de carbono e água. A próxima etapa do trabalho será a produção do protótipo industrial do método para aplicação em larga escala. 

Fonte: [www.agencia.fapesp.br](http://www.agencia.fapesp.br)

## Desenvolvimento de projetos

O Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), entidade do governo do Estado de São Paulo, tem 60 projetos de pesquisa e desenvolvimento em andamento, tanto solicitados por empresas como da própria instituição.

O IPT oferece às empresas

solução tecnológica, inovação, desenvolvimento de projeto, aperfeiçoamento de produto e processo industrial. Os interessados podem contatar diretamente o serviço de atendimento ao cliente pelo endereço eletrônico [sac@ipt.br](mailto:sac@ipt.br) 

Fonte: [www.ipt.br](http://www.ipt.br)

## Nova incubadora

A Universidade Federal do Rio de Janeiro recebeu aprovação de verba da Financiadora de Estudos e Projetos para iniciar a construção no próximo semestre da Incubadora de Petróleo, no Parque Tecnológico, na ilha da

Cidade Universitária. O prédio terá três andares e capacidade para abrigar até 25 empresas do setor, cuja atividade é vital para a economia do Estado que detém a maior reserva de petróleo do País. 

Fonte: [www.ufrj.br](http://www.ufrj.br)

## Tecnologia da informação

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig) receberá até 15 de setembro propostas para o edital 17/08, cujo objeto é o desenvolvimento de soluções de tecnologia da informação para os setores de siderurgia, mineração, energia,

telecomunicação, agronegócio e automobilístico. A Fapemig pretende incentivar o aumento da capacitação técnica em TI e do nível de desempenho das empresas das cadeias produtivas desses setores. As propostas vencedoras receberão R\$ 1 milhão em recursos. 

Fonte: [www.fapemig.br/info/editais](http://www.fapemig.br/info/editais)

## Olimpíada de Inovação



LIQUIDLIBRARY

A Universidade de São Paulo está realizando a 1ª Olimpíada USP de Inovação. A iniciativa visa estimular o empreendedorismo dentro da própria instituição, incentivando a criação de projetos de desenvolvimento de tecnologias e processos inovadores em qualquer setor industrial ou de serviços, e também promover a aproximação entre universidades e empresas. São sete as áreas de aplicação da olimpíada: saúde, biotecnologia, agronegócio, tecnologias sociais e ambientais, tecnologia da informação e da comunicação, de processos industriais e de produtos domésticos.

O período de realização da olimpíada é de 18 de junho a 18 de novembro. As inscrições vão até 5 de setembro, sendo que até essa data todos os inscritos participarão de capacitação e atividades eliminatórias para o acesso à segunda etapa da competição. A entrega dos prêmios aos vencedores será em 18 de novembro. 

Fonte: [www.inovacao.usp.br/olimpiada](http://www.inovacao.usp.br/olimpiada)

# Consultoria em qualidade

A empresária Sayuri Hagon Baez (foto), da Gold Comunicação Visual, de Três Lagoas (MS), recor-

reu à consultoria do *Programa IEL Desenvolvimento e Qualificação de Fornecedores* (PQF) para contratar dois profissionais e adquirir um novo equipamento. “Baseados em meus resultados financeiros, os consultores mostraram a viabilidade e a importância das duas iniciativas para a expansão dos meus negócios”, diz a empresária.

A Gold é uma das 21 empresas inscritas no PQF de Três Lagoas para atender à Prefeitura Municipal e à crescente demanda de indústrias instaladas na região, entre as quais a Votorantim Celulose e Papel e a International Paper. No primeiro módulo sobre estratégia comercial e financeira, os consultores estão levantando aspectos legais da empresa e planos de negócios. “O programa ampliou nossas expectativas de negócios e de aperfeiçoamento em diversos aspectos, como meio ambiente, qualidade e atendimento”, diz o diretor da Água Mineral Aquarela, Murilo Tebet. A expectativa do superintendente do núcleo regional do IEL em Mato Grosso do Sul, Bergson Amarilla, é levar o PQF para outras cidades do Estado, como Campo Grande, Corumbá e Dourados. 

DIVULGAÇÃO



## Modernizar é preciso

São Paulo é o quinto Estado a criar legislação de incentivo à inovação tecnológica. A Lei de Inovação Paulista regulamenta as parcerias entre universidades, centros de pesquisa e iniciativa privada. Uma das principais novidades é a inclusão de dispositivos que autorizam as universidades públicas e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo a investir recursos próprios em empresas inovadoras, parques tecnológicos, incubadoras ou arranjos produtivos locais, considerados empreendimentos com finalidade de criar ambiente favorável para a modernização da indústria. A nova lei deverá estar regulamentada até setembro. Além de São Paulo os Estados do Amazonas, Santa Catarina, Mato Grosso e Minas Gerais já têm legislação para essa área. 

# Indústria fora do mapa

A maior parte dos doutores e mestres está empregada nas universidades e escolas ou em cargos públicos. Resultados preliminares do mapeamento de empregos de doutores brasileiros em 2004, coordenado pelo Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, mostram que a área de educação concentra 44% dos doutores. Outros 43% estão na administração pública, defesa e seguridade social.

As áreas que mais titularam doutores foram Ciências Agrárias, Saúde, Humanas e Biológicas. “A concentração nesses setores mostra que a carência de mão-de-obra qualificada tem impactos negativos na área produtiva, restringindo seu crescimento”, analisa o gerente de Estágio do IEL, Ricardo Romeiro. ■

## Eficiência na gestão

O caminhoneiro Roberto Carlos Cordeiro trocou a boléia e as estradas pelo chão de fábrica de móveis de madeira em Fortaleza e virou empresário. O negócio deu certo e prosperou durante 15 anos, mas a concorrência de importados e de produtos de outros Estados ficou acirrada. O empresário sentiu a necessidade de aumentar a eficiência e a competitividade.

A mesma percepção tiveram outros 20 empresários do setor de serrarias da Região Metropolitana de Fortaleza que, em 2007, aderiram ao Programa de Apoio à Competitividade das Micro e Pequenas Indústrias, coordenado pelo IEL/CE. Desde então, foram mais de 160 horas de capacitação em *marketing*, tributação, exportação e mais 700 horas de consultoria.

“A maior parte dos empresários era caminhoneiro também ou exercia outra atividade profissional. Não estávamos preparados para gerenciar uma firma”, revela Cordeiro, proprietário da empresa Arte Rústica Cordeiro.

ro. Redução de custos, controle da carga tributária e aperfeiçoamento das vendas e da produção são alguns dos resultados alcançados.

“Com a ajuda da consultoria, muitas fábricas refizeram os contratos de energia elétrica e a economia em alguns casos chegou a R\$ 2 mil mensais”, conta a analista de Prospecção e Tendência do IEL/CE, Tereza Cristina do Nascimento. “O próximo passo é instalar um sistema gerencial específico para as serrarias e, até 2009, as empresas vão estar muito mais eficientes”, prevê. ■



FOTOS: DIVULGAÇÃO

## Livros

### EDUCAÇÃO SUSTENTÁVEL



*Proposições Provocativas – Ensaio sobre sustentabilidade e educação*, do presidente da Federação das Indústrias do

Estado do Paraná (FIEP), Rodrigo da Rocha Loures, reúne ensaios que estimulam um diálogo a respeito da missão das organizações, da academia e da própria sociedade em favor da sustentabilidade. O livro é dividido em três temas: sustentabilidade e negócios; processos de educação da FIEP e desafios das empresas na era da economia do conhecimento. Acesse o conteúdo da obra no [site www.globalforum.com.br](http://www.globalforum.com.br) ■

### DOMÍNIO TECNOLÓGICO



*Gestão da Inovação Tecnológica – 2ª edição*, Editora Manole, de autoria de Dalcio Roberto dos Reis, aborda as questões ligadas

à gestão da inovação tecnológica. O livro apresenta um conjunto de estratégias adotadas pelas empresas na busca do domínio tecnológico, bem como diferentes formas de acesso à tecnologia. O intuito é apresentar soluções para que o conhecimento e a tecnologia gerados na universidade cheguem ao setor empresarial, sem prejudicar o ensino e a pesquisa. Pode ser adquirido em livrarias de todo o País ou no [site da editora www.manole.com.br](http://www.manole.com.br) pelo preço médio de R\$ 70,00. ■

# Educação Executiva IEL

Estratégia de Negócios para o Mercado Asiático  
INSEAD - *Campus* de Cingapura



Estar em uma das melhores escolas do mundo é chegar ao topo do sucesso executivo. O Instituto Euvaldo Lodi - IEL proporciona a você uma experiência inédita de aprendizado empresarial: Estratégia de Negócios para o Mercado Asiático. Um programa de educação executiva realizado no centro de maior crescimento econômico da atualidade. Intensivo e abrangente, o programa foi especialmente elaborado para dirigentes empresariais brasileiros que, como você, desejam aprimorar seus conhecimentos nos mais modernos conceitos e práticas de negócios.

- De 6 a 15/10/2008 - Cingapura e Xangai
- Tradução simultânea

Conheça também os cursos de Educação Executiva do IEL no Insead, Fontainebleau - França, na Wharton School, Filadélfia - EUA e nas melhores escolas brasileiras de negócios.

## INFORMAÇÕES E INSCRIÇÕES:

Tel.: (61) 3317-9432/9409

[www.iel.org.br/eduexecutiva](http://www.iel.org.br/eduexecutiva)

INSEAD

CNI  
IEL

CNI IEL