

# Pressão do mercado

Informações sobre o  
mercado e a concorrência  
fazem a diferença para  
alavancar negócios



# 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, Daniele Santoro, Gustavo Faleiros,  
Maria José Rodrigues e Saete 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](http://www.iel.org.br)



# 192

Março de 2008

**3** **Editorial**  
Prospecção de oportunidades

**4** **Entrevista**  
Construir e manter  
marcas fortes

**6** **Indústria**  
Preparadas para competir

**10** **Gestão**  
Faltam deficientes  
para vagas na indústria

**12** **Qualificação**  
Gestão de projetos  
beneficia empresas

**14** **Notas**

**Pesquisa e desenvolvimento**  
– Expandir a cultura de inovação tecnológica é o objetivo do Edital Inovação 2008 do SENAI. A iniciativa visa incentivar o processo de pesquisa e desenvolvimento, para tirar do papel idéias inovadoras e transformá-las em produtos. A verba prevista para o edital é de R\$ 2,5 milhões, com valores por projeto divididos em duas classes: a primeira de R\$ 50 mil a R\$ 100 mil e a segunda com aporte de até R\$ 200 mil. A data limite para o envio de propostas é o dia 15 de maio. Informações: [www.senai.br](http://www.senai.br)

**Missão empresarial** – A Federação das Indústrias do Estado de Mato Grosso está organizando a 4ª Missão Empresarial à China. A viagem será de 11 a 22 de abril e prevê: dois dias em Dubai, três em Beijing, quatro em Guangzhou e dois em Hong Kong. Os participantes visitarão a primeira fase da Canton Fair, considerada a

maior feira internacional da Ásia e a segunda maior do mundo. O evento, realizado na cidade de Guangzhou, é dividido em duas edições por ano, com duas fases cada. Na edição de abril, a primeira fase vai do dia 15 a 20, e a segunda, de 25 a 30. Em outubro, o evento será realizado do dia 15 a 20 e de 25 a 30. Informações: (65) 3611-1565.

**Prêmio** – Estão abertas até 16 de maio as inscrições para a 28ª edição do Prêmio José Reis de Divulgação Científica. Promovido pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, o concurso tem por objetivo destacar jornalistas, escritores, pesquisadores e entidades que mais contribuíram, em 2007, para a divulgação da ciência e tecnologia no País. O prêmio é dividido em três modalidades: Jornalismo Científico, Instituição e Divulgação Científica. Informações: [www.cnpq.br](http://www.cnpq.br) 

De olho no

# Futuro

**A** competitividade depende, em boa medida, da capacidade de avaliar as melhores oportunidades de negócios, identificar as tendências do mercado e prever as perspectivas do futuro de forma a arquitetar um plano de investimento que garanta a sustentabilidade da empresa. Esse desafio encontra resposta em metodologias de prospecção estratégica, baseadas inclusive em modelos matemáticos, que têm como principal insumo a informação inteligente.

Essas metodologias são as principais ferramentas de trabalho dos Observatórios de Desenvolvimento Industrial (ODIs), constituídos pela Confederação Nacional da Indústria e o IEL, em parceria com a Financiadora de Estudos e Projetos, no âmbito da Rede de Articulação de Competências para o Desenvolvimento Industrial. Cinco ODIs estão em operação nos Estados de Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Bahia. Outros dois estão em fase de implantação, o do Distrito Federal e o de Pernambuco. Organizam-se em torno de cadeias produtivas e cada um deles tem sua atenção focada num setor promissor. Em Santa Catarina, por exemplo, as análises estão centradas no setor de tecnologia da informação e comunicação, com o objetivo de constituir uma rede de fornecedores para a indústria regional, enquanto no Paraná se prospecta o setor automotivo.

MIGUEL ÂNGELO



**Os Observatórios são uma forma nova e dinâmica de acompanhar o mercado**

e tendências e elaborar prospecções estratégicas. O resultado é a informação inteligente convertida em subsídio para a tomada de decisões institucionais e das próprias empresas.



**Carlos Cavalcante**  
Superintendente do IEL

# A alma do Negócio

O premiado professor de *marketing* David Richard Bell, da Wharton School, deu um *show* durante as palestras que ministrou para os diretores-executivos regionais do SENAI no curso *Liderança Estratégica Orientada ao Mercado*, organizado pelo IEL, em

dezembro, no Rio de Janeiro. Bell é neozelandês e se radicou nos Estados Unidos há alguns anos para aprimorar seus estudos. Esguio e praticante de *jogging*, Bell fez suas corridas diárias na orla da praia da Barra da Tijuca após as palestras, pois, segundo ele, é fundamental relaxar a mente e o corpo depois de um dia de trabalho.

Durante entrevista concedida à *Interação*, o professor, que já trabalhou na UCLA e na MITSloan (uma das cinco faculdades do Instituto de Tecnologia de Massachusetts), discorreu sobre vários assuntos ligados ao *marketing*, principalmente os abordados no curso Estratégia Competitiva de Marketing e Branding (processo de construção de marca), que interessaram muito aos diretores-executivos do SENAI. No mês de maio, em Filadélfia, Estados Unidos, o professor ministrará aulas sobre o tema do qual é especialista durante o programa *Estratégia e Inovação nos Negócios*, desenvolvido pelo IEL em parceria com a Wharton School.

Confira a entrevista.

**O que é importante observar na construção de marcas fortes?**

**David Richard Bell:** Construir marca forte é um processo longo e que demanda entendimento perfeito dos problemas e das complicações do dia-a-dia da empresa. A marca é fator-chave para o critério de escolha do consumidor. Portanto, é fundamental que os executivos conheçam o comportamento de compra de seus clientes,

Bell: a marca é fator-chave para o critério de escolha do consumidor



## Construir marca forte é um processo longo e que demanda um entendimento dos problemas da empresa

saibam o que estão querendo, associem a marca a esses atributos e persigam uma associação emocional ou uma ligação entre a empresa e o seu público. Afinal, os consumidores utilizam as marcas como sinais de reputação, de confiança e qualidade, e várias pesquisas mostram que estão propensos a pagar mais por uma marca se ela passar segurança e tiver uma identidade. Um bom exemplo disso é o da Macintosh. Muitas pessoas preferem usar esses computadores por se sentirem mais íntimos ou criativos com o símbolo da maçã. Para esse tipo de produto, a ligação emocional e o histórico da empresa são muito valiosos.

### Qual o papel dos colaboradores da empresa na construção de marcas?

**Bell:** Para a construção de uma marca forte, toda a empresa deve estar envolvida e conhecer profundamente o produto desenvolvido. Os executivos devem ter conhecimentos superficiais e profundos do que o seu cliente está comprando. Outro exemplo muito bom é o da rede de *coffee shops* Starbucks. Normalmente, um cliente vai à Starbucks tomar café, mas compra mais que isso, o chamado valor agregado. Um bate-papo com um colega de trabalho, um rápido relaxamento, companhia até o escritório, entre outras coisas. O grande *insight* do Starbucks são os co-produtos, não apenas o café, mas os benefícios decorrentes do ato de beber café.

### Quais os erros mais comuns cometidos no processo de construção de marcas?

**Bell:** O primeiro e o mais básico erro que os executivos cometem é o de não correr riscos; e, o mais comum, é o de focar apenas em atributos, especialmente preço, falhando no quesito ligação emocional com o cliente. O segundo grande erro é achar que construir a marca gira apenas em torno de propaganda. É preciso que haja um comprometimento total de toda a área de comunicação da empresa – *marketing*, assessoria de imprensa, propaganda, comunicação interna etc.

### Quais os cuidados que se devem ter para manter uma boa marca?

**Bell:** É importantíssimo que os executivos tenham a consciência que mesmo uma boa marca é frágil se não houver manutenção. É comum, no mundo corporativo, vermos marcas consolidadas e tradicionais perder a confiança do consumidor por conta de alguma eventualidade ou acidente. Mas se a companhia estiver preparada para lidar corretamente com isso contar com uma estratégia de *marketing* bem definida conseguirá dar a volta por cima e ter êxito novamente. Enfim, é muito trabalhoso construir uma boa marca, mas o executivo deve ter sempre em mente que qualquer fator externo ou interno pode acabar com ela em um minuto. Uma grande empresa que recuperou a sua marca recentemente foi a Apple Computers.

### O que fez para recuperá-la?

**Bell:** A Apple é uma empresa com pequena fatia de mercado, mas que sempre teve um forte núcleo de consumidores leais e se diferenciou nos últimos anos ao seguir em duas direções. Primeiro, abriu sua própria loja, a Apple Store, tirando-a das mãos de revendedores e assim ter total controle dos seus produtos. E, depois, resolveu interagir diretamente com os seus clientes, no que foi bem-sucedida se comparada à loja da Sony, que não empolgou tanto os consumidores, porque o perfil é diferente. Outro detalhe importante para a marca é a inovação dos produtos. O aparecimento do iPod significou um aumento substancial das vendas da Apple.

### Qual sua avaliação das empresas brasileiras em relação às estratégias de marketing?

**Bell:** O Brasil tem um potencial enorme ainda para desenvolver estratégias competitivas de *marketing*, *branding* e propriedade intelectual. O País apresenta algumas semelhanças com a Nova Zelândia, pois ambos precisam aprender a utilizar o potencial que têm, principalmente em ecocultura, alimentos, matéria-prima etc. Acredito que o Brasil deve demorar algum tempo até que aprenda a criar produtos valiosos com marca de qualidade, especialmente voltados para mercados internacionais. Um dos desafios para o Brasil do futuro é encontrar o foco principal de negócio de seus produtos e fazer o *branding* específico em cada um desses mercados. 

# Jogo de Mercado

Observatórios de Desenvolvimento Industrial geram informações que subsidiam a formulação, implantação e avaliação das políticas industriais

**F**oi-se o tempo em que boa sorte, intuição e tino eram ingredientes fundamentais para garantir bons resultados no mundo dos negócios. Hoje, num cenário de concorrência global, ainda que não prescindia de qualidades pessoais, o sucesso ignora o imponderável: as melhores oportunidades de investimento demandam conhecimento profundo do mercado, de tendências tecnológicas e até capacidade de antever iniciativas de concorrentes e de parceiros.

O novo ambiente de negócios é cada vez mais complexo. Além da disputa entre empresas, engloba também a cooperação entre indústrias parceiras no âmbito das cadeias e arranjos produtivos. Em determinados momentos, exige dos diversos competidores empresariais o discernimento de um jogador de xadrez que movimenta as peças sobre um tabuleiro e, a um só tempo, induz e prevê os próximos lances do adversário. “Noutros, exige sinergia e não a competição”, observa o gerente

DIVULGAÇÃO



Setor automobilístico é prospectado no Paraná

executivo de Operações do IEL, Júlio Miranda.

Para evitar surpresas, o jogo do mercado deve ser monitorado, não pela intuição, mas por um conjunto de metodologias de prospecção estratégica, de gestão do conhecimento e de inteligência competitiva, baseadas em modelos matemáticos que têm como principal insumo a informação. “Antes de definir estratégias, é preciso conhecer as expectativas dos principais envolvidos, identificar eventos com maiores chances de ocorrência e desenhar cenários possíveis”, resume a analista de Desenvolvimento Empresarial do IEL Nacional Simone de Araújo Góes Assis.

### **OBSERVATÓRIOS DA INDÚSTRIA**

Essas metodologias são as principais ferramentas de trabalho da Rede dos Observatórios de Desenvolvimento Industrial (ODIs), organizada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e o IEL Nacional, em parceria com a Financiadora de Estudos e Projetos, no âmbito da Rede de Articulação de Competências para o Desenvolvimento Industrial. A atuação dos ODIs envolve a participação efetiva de atores estratégicos como federações, associações, entidades, universidades, entre outros, com o objetivo de gerar informações inteligentes para subsidiar a formulação, implantação e avaliação das políticas industriais, as ações institucionais e as iniciativas empresariais em nível local, regional e nacional.

Cinco ODIs já estão em operação nos Estados de Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Bahia. Outros dois estão se organizando no Distrito Federal, para prospectar o mercado de tecnologia da informação e comunicação (TIC), e

DIVULGAÇÃO



Observatório contempla indústria de etanol no Rio Grande do Sul

em Pernambuco, onde será realizado estudo de prospectiva estratégica para a cadeia de suprimentos do Porto de Suape.

Cada um deles atua em torno de três eixos: monitoramento de políticas e ações institucionais; análise de tendências e projeções; e prospecção estratégica de setores inovadores e “portadores de futuro”, explica Miranda. “A competitividade depende de que as empresas identifiquem a melhor maneira de se posicionar no mercado.”

Em Minas Gerais, por exemplo, o ODI elegeu como foco a cadeia produtiva de petróleo e gás articulada em torno da Refinaria Gabriel Passos (Regap) da Petrobras, em Betim, na Região Metropolitana de Belo Horizonte, setor que está ingressando numa nova etapa tecnológica, ante a perspectiva de reestruturação da matriz energética brasileira. Essa promessa exigirá das empresas fornecedoras da Regap qualificação para mudanças tecnológicas e regulatórias, por exemplo. “O novo cenário também poderá abrir oportunidades para um número grande de micro, pequenas e médias empresas dos setores metalmeccânico e siderúrgico, desde que elas estejam qualificadas

para ingressar num mercado que demanda bens e serviços de alto valor agregado”, afirma o gerente de Informações e Projetos Tecnológicos do IEL-MG, Paulo César Bicalho de Abreu Chagas.

A tarefa do ODI mineiro será exatamente a de identificar as principais inovações tecnológicas que serão demandadas pela Regap e apontar o caminho para o futuro. “Trata-se de uma nova maneira de olhar o mercado, sob a ótica da cadeia produtiva e enxergando o coletivo”, sublinha Miranda. O Observatório de Desenvolvimento Industrial de Minas está iniciando estudos prospectivos da cadeia de petróleo e gás para os próximos dez anos, empreendimento que inclui análise de tendências, mapeamento da rede de atores estratégicos, construções de cenários, entre outros.

Boa parte dessas informações terá origem no Núcleo de Inteligência Competitiva (NIC) da Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais, lançado em dezembro de 2007. De acordo com Bicalho, o NIC atua próximo a 20 empresas do setor de petróleo e gás, ao lado do Sebrae, Petrobras e IEL Nacional. “O ODI receberá informações do NIC e

o realimentará com informações de longo prazo”, diz Bicalho, explicando o fluxograma do sistema.

### PROSPECÇÃO E DESENVOLVIMENTO

A opção do Observatório da Bahia foi natural: a indústria de petróleo e gás. Nesse setor, a indústria baiana investe na recuperação da bacia do Recôncavo, na melhoria da eficiência dos processos produtivos e em novos métodos de elevação do volume de petróleo. “Outros campos também são explorados com um aumento significativo no volume dos *royalties* na economia baiana”, diz a coordenadora do ODI do Estado, Fabiana Carvalho. A intenção agora é mobilizar os atores da cadeia produtiva para aproveitar esse cenário favorável que se desenhou, sobretudo a partir da Lei do Petróleo. “O ODI está estruturando uma proposta de ação de inteligência competitiva que monitore, organize e dissemine informações com valor agregado e que permita aos gestores tomarem as melhores decisões.”

No Rio Grande do Sul, o foco de prospecção do ODI é o setor de bioenergia, mais precisamente o de etanol e biodiesel. “Cerca de 90% das nossas necessidades

de biocombustível vêm de fora”, justifica a superintendente do IEL-RS, Elisabeth Urban. O Estado, grande produtor de soja, conta algumas iniciativas de produção de biodiesel a partir do grão. Os investimentos em bioenergia, ela sublinha, também poderão abrir novos mercados para a indústria de máquinas e equipamentos.

O Observatório de Desenvolvimento Industrial gaúcho firmou parcerias com a Embrapa e com a Caixa RS – agência regional de fomento – e apresentou proposta de trabalho ao Ministério da Ciência e Tecnologia. “Queremos desenvolver novos cultivares de cana adaptados ao nosso solo e clima e retomar as pesquisas na área agrícola”, afirma Elisabeth.

No Paraná, o ODI prospecta o setor automotivo e as tendências tecnológicas da indústria para definir estratégias de inserção de fornecedores no mercado. O Estado abriga fábricas montadoras de automóveis e caminhões da Case New Holland, Nissan, Renault, Volkswagen e Volvo e reúne centenas de indústrias fornecedoras.

Análises prospectivas preliminares apontaram que a indústria

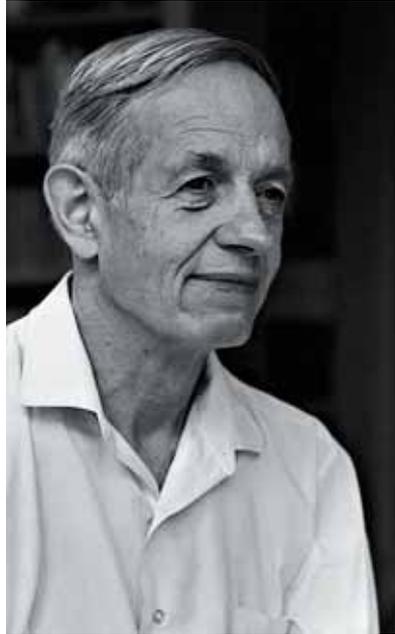
Em Minas, o ODI identificará demandas tecnológicas para a Refinaria Gabriel Passos da Petrobras



automotiva é das que mais investem em pesquisa e desenvolvimento. Na Europa, por exemplo, esse índice chega a 4% do faturamento das empresas, algo em torno de 20 bilhões de euros em 2006, de acordo com dados da Associação de Montadores de Veículos da Europa. “No Brasil, essa taxa é de 1,25% da receita líquida das montadoras”, compara Ariane Hinca Schneider, do ODI do Paraná. A expansão da indústria dependerá, portanto, da sua capacidade de dar resposta a desafios tecnológicos como o de redução do consumo de combustível, de emissões de dióxido de carbono (CO<sup>2</sup>) ou do desenvolvimento de mecanismos de segurança avançada como, por exemplo, o piloto automático.

Em Santa Catarina, o Observatório mapeou e identificou 480 empresas atuando na área de TIC. “Imaginávamos que o Estado tivesse o dobro desse número”, diz o coordenador do ODI no IEL-SC, Pedro Felipe de Abreu. Essa diferença é resultado de uma classificação equivocada de consultorias e de prestadores de serviços, ele explica. A pesquisa, concluída em dezembro, revelou também que as empresas catarinenses de TIC não trabalham em rede e, portanto, não se beneficiam da sinergia que caracteriza esse mercado. “No caso de *softwares*, por exemplo, se cada um fizesse uma parte, seria possível integrar sistemas”, avalia. “Há um enorme potencial de crescimento se as empresas oferecerem suporte às indústrias de outros setores como o têxtil, agropecuário, entre outros.”

Para arquitetar cada um dos Observatórios de Desenvolvimento Industrial, a CNI e o IEL buscaram apoio do Laboratório de Prospecção Estratégica da França, comandado por Michel Godet. Dois consultores indicados por Godet assumiram a responsabilidade de capacitar as equipes técnicas do Sistema Indústria e de assessorar a aplicação da metodologia. 



## ESTRATÉGIA HISTÓRICA

As teses de Godet deixam claro que a prospecção estratégica não é um exercício de futurologia, mas uma interpretação inteligente do passado e do presente projetada num determinado período de tempo. Godet parte do princípio de que o futuro “não está escrito em parte alguma, mas por fazer”. Admite a existência de “tendências de peso” – definidas como eventos cuja perspectiva de direção é suficientemente consolidada para que se possa admitir sua permanência no determinado período –, às quais adicio-

ciona o fator de atração “de fatos portadores de futuro” que sinalizam “incertezas críticas” ou “surpresas inevitáveis”. E pondera que esses indicadores, entre outros, permitem a descrição de cenários, entendidos como o conjunto formado pela descrição coerente de “uma situação futura e do encaminhamento dos acontecimentos que permitam passar da situação de origem à situação futura”.

As metodologias de prospecção estratégica também se baseiam em modelos matemáticos, como o da Teoria dos Jogos, amplamente usados para decifrar assuntos tão diversos como eleições, evolução genética, entre outros, já que permitem encontrar estratégias racionais para situações de conflito que envolvem mais de um ator e cujo resultado não depende apenas de iniciativa individual.

Essa teoria se revelou particularmente eficaz na análise do comportamento cooperativo. O exemplo clássico, popularizado por Albert W. Tucker, da Universidade de Stanford, em 1953, é o Dilema dos Prisioneiros, uma espécie de metáfora da cooperação e da ação coletiva. Cúmplices do mesmo crime, eles são colocados em celas separadas, sem comunicação, e convidados a refletir sobre a proposta do delegado de plantão: se um deles confessar, estará livre e o outro pegará dez anos de cadeia. Se nenhum dos dois confessar, ambos permanecem por cinco anos na prisão. Se os dois confessarem, cada um ficará preso por oito anos. A melhor opção para um terá conseqüências para os dois. Apenas o silêncio lhes reservará o mesmo destino. Dilema semelhante se reproduz, por exemplo, no mercado da aviação que, na disputa de clientes, se arrisca numa verdadeira guerra de preço de passagens.

A Teoria dos Jogos também passou a ser utilizada para a compreensão da competição do mercado desde que John Forbes Nash (foto) – o matemático esquizofrênico da Universidade de Princeton, personagem do filme *Mentes Brilhantes* – formulou a tese dos jogos não-cooperativos, conhecida como Equilíbrio de Nash, que lhe valeu o Prêmio Nobel de Economia em 1994. O Equilíbrio de Nash ocorre quando cada jogador faz o possível para ocupar a melhor posição no mercado, mesmo que seja ao lado de seus concorrentes. 

# Por uma eficaz Inclusão

Pesquisa realizada pelo IEL em Minas Gerais constata que o número de portadores de necessidades especiais está superestimado

**A** Cromic Indústria e Comércio de Calçados, instalada em Nova Serrana, na Região Metropolitana de Belo Horizonte, tem 130 empregados. De acordo com a Lei 8.231, de 24 de julho de 1991 – que institui a obrigatoriedade da contratação de portadores de necessidades especiais (PNEs) nas empresas com mais de 100 empregados – a Cromic, por seu porte, deveria ter 2% de PNEs em seu quadro funcional. A indústria, de fato, emprega dois portadores de necessidades especiais, mas apenas um deles foi contratado por força da legislação. “O outro foi aprovado em exame de seleção”, explica o diretor-executivo da empresa, Júnior César Silva. Há, portanto, uma vaga disponível que a empresa não consegue preencher.

“Não existe esse funcionário disponível no mercado de Nova Serrana”, garante Silva.

A legislação – regulamentada pelo Decreto 3.298, de 20 de dezembro de 1999, e modificada em 2004, e que representou um enorme avanço na inclusão dos deficientes – tomou como base projeções da Organização Mundial da Saúde de 1981 que estimavam que aproximadamente 10% da população mundial portaria algum tipo de deficiência no ano 2000. Ainda hoje o cálculo subsidia projetos e políticas públicas de inclusão do deficiente, principalmente nos países em desenvolvimento. No caso brasileiro, essa projeção foi respaldada pelo Censo Demográfico de 2000, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que contabilizou

Silva: um profissional aprovado em processo seletivo e outro contratado por força da lei



DIVULGAÇÃO

um total de 24,5 milhões de deficientes, 14,5% da população brasileira. Em Nova Serrana, cidade com cerca de 60 mil habitantes, o número de deficientes corresponderia a algo em torno de 8 mil pessoas, segundo a metodologia do IBGE. “Não existe na cidade esse número de PNEs”, insiste o diretor-executivo da Cromic.

A dificuldade de cumprir a cota legal se repete em grande parte das indústrias instaladas na Região Metropolitana de Belo Horizonte. Atendendo à demanda das empresas que, obrigadas a cumprir as cotas, estão sujeitas à fiscalização do Ministério do Trabalho e Emprego, a Federação das Indústrias de Minas Gerais (Fiemg), por meio do IEL/MG, realizou uma pesquisa e constatou que o número de PNEs calculados com base no Censo Demográfico de 2000 está superestimado. “Por mais que as empresas se empenhem, não conseguem encontrar trabalhadores para preencher as vagas de empregos destinadas a eles. E não encontram simplesmente porque eles não existem”, afirma o presidente da Fiemg, Robson Braga Andrade.

“O problema está na diferença de critérios para identificar o público a ser atendido pela legislação”, explica a consultora da Gerência de Desenvolvimento Regional da Indústria do IEL Minas e coordenadora técnica da pesquisa, Marcy Soares. No Censo de 2000, o IBGE passou a apurar o grau de intensidade de alguns tipos de deficiência visual, auditiva e de locomoção do total da população. O novo critério impactou a estatística anterior, de 1991, já que passou a incluir os indivíduos com alguns tipos de dificuldades típicas de pessoas idosas, e o número de PNEs aumentou 12,61 vezes.

## DEFICIÊNCIA NO BRASIL

Em seu levantamento, a Fiemg utilizou os dados do IBGE e da pesquisa Retratos da Deficiência no Brasil, realizada pela Fundação

Getúlio Vargas e Fundação Banco do Brasil, em 2003, que contabiliza os PNEs a partir de um novo conceito, o das pessoas com percepção de incapacidade (PPI), e as classifica por faixa etária. Por esse critério, e contabilizando apenas as pessoas em idade ativa, entre 15 e 59 anos, o percentual de PNEs totalmente incapazes equivaleria a 1,47% da população brasileira em 2000, ou algo em torno de 2,5 milhões de pessoas. Segundo o estudo do IEL Minas, utilizando os critérios estabelecidos pela legislação e as estatísticas do IBGE, o número de portadores de necessidades especiais seria de 3,3 milhões, aproximadamente 1,94% da população brasileira, em 2000. Projetada para 2007, estima-se que o Brasil contava com cerca de 3,7 milhões de pessoas com percepção de incapacidade em idade ativa e com grande dificuldade para enxergar e ouvir. Na Região Metropolitana de Belo Horizonte, esse problema atingiria um número próximo a 110 mil pessoas, metade delas com problema mental permanente e 17,5% com tetraplegia, paraplegia ou hemiplegia permanentes. Os deficientes físicos e auditivos - que têm maior participação no número de empregos - somavam 15 mil pessoas, ou 11,83% do total dos incapacitados na região.

“Outro problema é que grande parcela dessa população não está interessada em ingressar no mercado de trabalho”, observa o diretor-executivo da Cromic. Preferem optar por programas sociais governamentais - como o Benefício de Prestação Continuada (BPC), por exemplo -, que lhes assegura renda mensal de um salário mínimo, ou pela aposentadoria por invalidez concedida pelo



Andrade: empresas não conseguem preencher vagas

INSS. A Fiemg constatou que, apenas na cidade de Belo Horizonte, existem mais de 10 mil deficientes beneficiários do BPC, conta Marcy.

Para cumprir as cotas de inclusão de deficientes, as empresas têm de contornar o problema do baixo nível de escolaridade dos PNEs oferecendo aprendizado tecnológico para a maioria dos postos de trabalho. Em Minas Gerais, os portadores de deficiência têm em média 3,75 anos de estudo, ante uma média de 5,02 anos dos não-portadores de deficiência. “Esse nível é preocupante, já que uma pessoa é considerada analfabeta funcional se estudou apenas quatro anos”, lembra Marcy.

O estudo da Fiemg, de acordo com o presidente da entidade, deixa clara a necessidade de adequação da legislação e elenca uma série de propostas, entre elas a revisão dos percentuais das cotas estabelecidas pela legislação, de alteração do conceito de pessoas com deficiências de forma a ampliar o número de trabalhadores potenciais; de inclusão do aprendiz com deficiência na cota legal e o estabelecimento de critérios de regionalização para facilitar a contratação de pessoas residentes em áreas próximas da empresa. ■

# Projetos de Sucesso

DIVULGAÇÃO



Na Albras, do Grupo Vale:  
acompanhamento rigoroso  
de resultados

Tendência mundial,  
o aprimoramento da  
gestão de projetos pode  
beneficiar pequenas e  
grandes empresas

**N**a sala da superintendência do IEL Nacional, um painel de 40 polegadas transmite ininterruptamente os avanços feitos em cada projeto que está sendo tocado na instituição. Trata-se de um método rigoroso e eficaz de gerenciar custos e riscos no momento de alcançar as metas estratégicas.

Na verdade, a gestão sistemática de projetos reflete uma tendência mundial no universo empresarial. A realização dos objetivos se desenvolve prioritariamente por meio de projetos, explica a gerente de Educação Empresarial do IEL Nacional, Tatiana Farah. Segundo ela, aprimorar essa gestão significa dar transparência a resultados e indicadores.

Para Tatiana, o modelo é fruto de uma série de fatores, entre eles o avanço da tecnologia da informação, a globalização econômica e a competição acirrada entre as empresas. “Se a companhia não demonstra seus resultados, ela é cobrada, a sociedade quer transparência. Não que as empresas não fizessem gestão de projetos, mas agora elas fazem de forma instrumentalizada”, explica a gerente.

Um dos exemplos de implantação de gestão de projetos no País é o

da Albras, empresa do Grupo Vale que produz lingotes de alumínio. Recentemente, ela foi agraciada com o Prêmio Nacional de Qualidade, concedido pela Fundação Nacional de Qualidade, exatamente por seu acompanhamento rigoroso dos resultados. O gerente de administração da Albras, Paulo César Albuquerque Silva, relata que a empresa possui indicadores para acompanhar as metas e os planos de ação há muitos anos. Todos os líderes de projetos são treinados em ferramentas estatísticas e métodos de solução de problemas. Um instrumento de solução de problema é o chamado *black belt*, em que os funcionários são treinados por meio de uma metáfora do lutador de caratê: um problema é solucionado em etapas, assim como o carateca ganha faixas até chegar à preta.

Um exemplo dado por Albuquerque Silva são as metas de redução de matéria-prima. “Para se chegar aos resultados em um tempo determinado, criamos um sistema de indicadores interfuncionais. Isso faz com que os projetos não fiquem no ‘achômetro’, sem capacidade de envolver pessoas”, diz o gerente da Albras. Aliás, ele afirma que a melhor forma de se gerir um projeto é a mobilização dos funcionários. Existem diversos objetivos dentro da empresa, portanto é necessário visão estratégica, acompanhamento. Grupos de trabalho são formados e apresentam seus resultados. “Quem está envolvido em um projeto se sente muito responsável, é visível.”

O consultor em Gestão de Projetos do IEL Nacional, Ericson Cantão, lembra que a transparência na análise dos resultados permite uma ampla documentação dentro da empresa, que a impedirá de cometer os mesmos erros no futuro. Muitas empresas adotam hoje metodologia para traçar estratégias de longo prazo, como o *Balanced Scorecard*. A gestão de projetos pode ser considerada o passo concreto desse

planejamento. “Projetos são a forma de executar o objetivo estratégico, estão intimamente ligados com planos da empresa”, observa Cantão.

Tatiana, do IEL, argumenta que a adoção de procedimentos para a gestão de projetos não deve ser exclusividade das grandes empresas. “Para as pequenas e médias não é um bicho de sete cabeças, é necessário e possível implementar”, diz. Isso se torna verdade quando as pequenas se tornam parte de um *pool* de fornecedores das grandes indústrias. Albuquerque Silva afirma que na Albras existe, inclusive, um programa de treinamento para os fornecedores, o Programa de Desenvolvimento de Fornecedores. Se os níveis de gestão estão muito aquém dos exigidos pela Albras, o fornecedor recebe conceitos de gestão de recursos humanos, custos e outros.

### CURSO A DISTÂNCIA

Devido à importância da gestão de projetos nas médias e pequenas empresas, o IEL vai iniciar um curso em julho para 60 gestores das unidades regionais. O curso será ministrado a distância e terá duração de 80 horas. O conteúdo está sendo elaborado em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial de Minas Gerais.

A idéia de aprofundar os conhecimentos de profissionais do IEL em gestão de projetos surgiu durante uma reunião de superintendentes da entidade, quando se reconheceu que deveria haver uma competência interna sobre o tema.

DIVULGAÇÃO



Silva: indicadores ajudam projetos a não ficar no “achômetro”

De acordo com Cantão, o curso será baseado no PMBOK (Project Management Body of Knowledge), instrumento reconhecido internacionalmente que serve como base para a instituição de processos de gestão de projetos. A ferramenta, criada pelo Instituto de Gerenciamento de Projetos (PMI – Project Management Institute), é dividida em etapas. São elas, os processos de iniciação, toda a parte de planejamento, os processos de execução, o controle e o encerramento. “O encerramento é também uma parte importante para documentar o que de bom e de ruim ocorreu durante todo o processo”, observa.

O PMBOK é um conjunto de práticas bastante flexível e que permitiu ao IEL customizá-lo de acordo com as necessidades dos gestores das unidades regionais. O curso deverá abordar todos os aspectos da gestão de projetos. No entanto, o gerenciamento de tempo, de riscos e custos será o principal foco dos módulos de ensino. Totalmente *on-line*, o curso terá tutoria constante e vai reproduzir situações do dia-a-dia. As histórias simularão conversas entre gestores.

# Avanços no Paraná

GILSON ABREU



Duas iniciativas importantes devem contribuir para o desenvolvimento em 2008 do *Programa de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais do Paraná (Pro-APL)*. Uma delas é a legislação estadual, assinada pelo governador Roberto Requião, que autoriza o Pro APL a contratar crédito de US\$ 10 milhões do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

“A lei estadual precisa ser aprovada pelo Congresso Nacional para que o contrato seja assinado com o BID”, explica a coordenadora técnica do Pro-APL, Cristiane Stainsack. A expectativa é que os recursos sejam liberados no segundo semestre de 2008. Ao valor do empréstimo de US\$ 10 milhões serão somados US\$ 2,8 milhões da Federação das Indústrias do Estado do Paraná e mais US\$ 2,8 milhões do Sebrae, parceiros do projeto, além de US\$ 1 milhão de contrapartida do governo do Estado. No total US\$ 16,6 milhões irão beneficiar nove APLs.

A outra iniciativa é a inclusão de mais cinco arranjos produtivos paranaenses no Grupo de Trabalho Permanente para APL, do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. No total 11 arranjos do Paraná contam este ano com recursos federais. “O Paraná é um Estado que apresentou um avanço extraordinário nos últimos anos e que hoje está na vanguarda do Brasil, produzindo e inovando modelos na área organizacional e tecnológica dos arranjos”, diz o presidente da Fiep, Rodrigo Rocha Loures (foto). 

## Importação simplificada

O ingresso no País de material para a pesquisa ficou mais fácil. A Receita Federal simplificou a liberação de importações de bens destinados à pesquisa científica e tecnológica por meio da Instrução Normativa 799. Animais, vegetais, vírus, bactérias, máquinas e equipamentos utilizados em pesquisas científicas passam agora pelo Canal Verde, um sistema de desembarço que dispensa a conferência física das mercadorias adquiridas por cientistas credenciados no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) também facilitou o processo por meio de resolução que modifica as regras para importação e exportação de materiais e equipamentos para pesquisas. Produtos importados por encomenda de cientistas credenciados no CNPq serão liberados por postos de vigilância sanitária de aeroportos ou portos em, no máximo, 24 horas. A medida beneficia pesquisas sem fins lucrativos. Ficam de fora as importações e exportações de produtos que serão usados no desenvolvimento de medicamentos. “Já estamos estudando uma nova resolução sobre o assunto”, afirma o diretor da Anvisa, José Agenor Álvares. 

# Eficiência energética

O IEL deve lançar até o final de abril uma coleção de guias técnicos, composta por 11 volumes produzidos pelo SENAI, para capacitar agentes de nível médio em ações de melhoria da eficiência energética. “Os guias abordam questões sobre a utilização de maquinário e energia elétrica para melhorar a eficiência desses recursos e reduzir perdas para as empresas”, explica a analista de Desenvolvimento Empresarial do IEL Patrícia Barreto Jacobs.

A iniciativa faz parte do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica, acordo de cooperação firmado entre a Eletrobrás, a CNI e o IEL. O objetivo é reduzir perdas na rede de distribuição e contribuir para diminuir os custos para a indústria, que é responsável por 43% do consumo total de energia elétrica no País. Em parceria, foram executadas

ainda medidas para fomentar o desenvolvimento de processos e tecnologias mais eficazes e para elevar a eficiência energética por meio da capacitação de pessoal.

As publicações serão utilizadas pela Eletrobrás no Curso de Formação de Agentes Industriais de Nível Médio em Otimização de Sistemas Motrizes, criado para formar agentes industriais capacitados para reduzir perdas. Em linguagem objetiva, foram elaborados os guias: *Energia Elétrica: Conceitos, Qualidade e Tarifação*; *O Motor Elétrico*; *Acionamento Eletrônico*; *Bombas*; *Análise Econômica de Investimentos*; *Compressores*; *Ventiladores*; *Correias Transportadoras*; *Acomplamento Motor-Carga*; *Instrumentação e Controle*; *Metodologia para Realização de Diagnóstico no Sistema Motriz*.

# Consultoria tecnológica

O Sistema Brasileiro de Tecnologia (Sibratec), previsto no Plano Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional, já funciona no Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Rio de Janeiro, Bahia e Minas Gerais. Até o fim do ano, o sistema deverá estar presente em 15 Estados e contará com orçamento de R\$ 600 milhões para sua expansão.

“A distribuição dos recursos será feita de acordo com projetos competitivos apresentados pelos Estados”, afirmou o secretário de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do Ministério da Ciência e Tecnologia, Guilherme Henrique Pereira (foto), durante encontro com empresários, na Federação das Indústrias do Estado do Ceará (Fiec).

O Sibratec será uma das prováveis ações apresentadas durante o 4º

Seminário de Gestão da Inovação Tecnológica no Nordeste (Inova 2008), que será realizado pelo Instituto de Desenvolvimento Industrial (Indi), da Fiec, em agosto, informou o coordenador de Fomento às Cadeias Produtivas do Indi, Francisco Ferrer Bezerra.

DIVULGAÇÃO



## Livros

### INOVAÇÃO



*Quebrando paradigmas para vencer*, de José Cláudio Cyrineu Terra, reúne artigos que mostram como compreender e aplicar a inovação

como ferramenta de trabalho. Os autores dos textos são especialistas internacionais dos Estados Unidos, França, Canadá, Portugal e Japão, além de consultores nacionais. O livro aborda temas relacionados ao empreendedorismo corporativo, comunidades de inovação e liderança inovadora, entre outros. Por cerca de R\$ 58,00 pode ser adquirido na Editora Saraiva ou no site da Terraforum ([www.terraforum.com.br](http://www.terraforum.com.br)).

### NOVAS FERRAMENTAS



*Como Gerenciar a Pequena Empresa com as Técnicas das Grandes Corporações*, de

Urubatan de Almeida Ramos, com a colaboração de José Manuel Cascão Costa e Maurício Pocopetz, apresenta orientações sobre como controlar estoques, definir custos, formar preços e ações de *marketing* e comunicação. Profissionais de diferentes áreas, os escritores procuram fornecer ao micro, pequeno e médio empresário ferramentas de gestão utilizadas pelas grandes corporações, mas que são perfeitamente passíveis de ser aplicadas nas estruturas menores. A obra, da Editora Matrix ([matrixeditora.com.br](http://matrixeditora.com.br)), selo Idéia e Ação, custa em média R\$ 19,00.

# Educação Executiva IEL

Estratégia e Inovação nos Negócios  
3ª Edição - Wharton School



Executivos de sucesso têm grandes objetivos. Para alcançá-los, contam com uma das melhores escolas do mundo. O Instituto Euvaldo Lodi, em parceria com a Wharton School, proporciona o que há de mais moderno em gestão, estratégia e inovação. Criado especialmente para dirigentes empresariais brasileiros e ministrado por uma das mais conceituadas escolas do mundo em educação executiva, o curso tem como foco a prática e a aplicação de conceitos específicos para o seu negócio. Educação Executiva IEL, grandes gestores estão aqui.

- 26 a 30 de maio de 2008 - Filadélfia, EUA
- Tradução simultânea

Conheça também os cursos de Educação Executiva do IEL no INSEAD e nas melhores escolas brasileiras de negócios.

#### INFORMAÇÕES E INSCRIÇÕES:

Tel.: (61) 3317-9432

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

[eduexecutiva@iel.org.br](mailto:eduexecutiva@iel.org.br)