

IEL
Interação

REVISTA
Abril 2009 • Ano 18 • nº 205



Nova direção

Crise econômica pode gerar promissores rumos às empresas que investem em capacitação

IEL 40 ANOS
Instituto Equinix Tech



Instituto Euvaldo Lodi
Ano 18 / nº 205
Abril de 2009

- 3** **Editorial**
IEL em São Paulo
é marco histórico
- 4** **Entrevista**
A nova relação
capital-trabalho
- 6** **Capa**
Na crise vence
quem educa
- 10** **Internacionalização**
Programa prepara
empresas para exportar
- 13** **Clusters**
Caso de sucesso
na Espanha
- 16** **Notas**
- 18** **Outras Mídias**
- 19** **Artigo**
Hora de aproveitar as chances

Agenda

Encontro Empresarial Brasil-Alemanha – Vitória, no Espírito Santo, receberá, de 30 de agosto a 1º de setembro, o XXVII Encontro Empresarial Brasil-Alemanha. O evento é promovido pela CNI e pela Confederação das Indústrias da Alemanha (Bundesverband der Deutschen Industrie - BDI), em parceria com a Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha. A agenda dos organizadores prevê encontro empresarial, reunião da Comissão Mista de Cooperação Econômica dos dois países e a entrega do Prêmio Personalidade Brasil-Alemanha para aqueles que mais contribuem para o crescimento das relações comerciais entre as duas nações. O evento é organizado anualmente alternando o local de realização, uma edição no Brasil e outra na Alemanha. No ano passado, a cidade de Colônia sediou a iniciativa. A Alemanha é o quinto maior parceiro comercial do Brasil, com movimento bilateral de US\$ 15,9 bilhões, em 2007. A mesma posição ocupa como investidor estrangeiro, com injeção de US\$ 1,8 bilhão, no período.

Novos caminhos – O Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social promove de 15 a 18 de junho, no Hotel Transamérica, em São Paulo, a Conferência Internacional Ethos 2009, com o tema Rumo a uma Nova Economia Global: a Transformação das Pessoas, das Empresas e da Sociedade.

Segundo os organizadores, o evento é dirigido a todas as pessoas profissionais ou não, mas comprometidas com a construção de uma sociedade sustentável e justa. Informações pelo telefone (11) 3514-9910 e no *site* www.ethos.org.br/ci2009

IEL

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 Colaboradores: Cláudia Izique, Gustavo Faleiros, Maria José Rodrigues, Marlene Piñol, Salete Silva, Simone Mateos e Thiago Endres Projeto e Produção: 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



Novo escritório do IEL amplia oferta de serviços de estágio e capacitação empresarial

Editorial

Caminho para a inovação

O novo escritório do IEL em São Paulo foi inaugurado em março, no momento oportuno, já que capacitação empresarial é fundamental para superar crises e gerenciar seus impactos. Em São Paulo, Estado com a economia mais ativa do País e onde se concentra a maior parcela das indústrias, nada mais natural que o IEL estenda para lá seu portfólio de produtos e serviços, especialmente estágio e educação executiva, para atender às demandas desse mercado em ebulição.

O intuito é oferecer no IEL/SP o mesmo padrão de qualidade das outras unidades da Federação. Na área de estágio, por exemplo, o IEL já firmou convênio com 40 universidades e conta com a oferta de cerca de mil vagas para estudantes de nível superior. Realizou também convênio especial com a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo voltado para os cursos de Engenharia para que estudantes se tornem agentes de inovação nas empresas, criando projetos para melhorias em processos, produtos e gestão em geral.

Empresários e executivos paulistas têm forte presença nos cursos promovidos anualmente pelo IEL no exterior, em parceria com as melhores escolas de educação executiva do mundo. E todos reconhecem inúmeras vantagens em participar dos programas organizados pela instituição. Isso se confirma com o número de participantes de uma mesma empresa, em vários desses programas. Todas essas conquistas são possíveis graças ao apoio da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, que abriu as portas ao IEL – a instituição tem um escritório no prédio da federação – e tem auxiliado o trabalho dos profissionais do Instituto. Esse suporte é fundamental para que o IEL possa expandir a atuação no Estado de forma sustentada e a entender às reais necessidades da indústria paulista.

Atento às demandas da sociedade baseadas na inovação e no conhecimento, o IEL há tempos se prepara para mudanças e amplia seus serviços. Acompanhando essa tendência, a própria revista *Interação* passará por transformações. Além da versão impressa, que será trimestral e com conteúdo mais aprofundado e analítico, haverá a *Interação On-Line*, newsletter que será enviada aos nossos clientes e parceiros. Por meio dessa mídia serão transmitidas, de acordo com os interesses de cada usuário inscrito no site do IEL, as novidades sobre os serviços e programas da instituição.

Em breve, os leitores irão conferir a nova *Interação* e mais: poderão contribuir com cartas, sugestões, pautas e artigos. Esperamos assim adequar o produto informativo de acordo com as necessidades de cada cliente e parceiro do IEL.

IEL

Carlos Cavalcante
Superintendente do IEL

Mudanças essenciais

Entrevista

Márcio Pochmann



A atual crise econômica será longa e mudará de forma expressiva a feição do mundo, da organização da produção e das relações de trabalho.

A competência das empresas para se adaptar a essas transformações dependerá essencialmente da capacidade de atravessar a crise não se norteando apenas pela ótica do curto prazo. É preciso repensar a relação capital e trabalho e a gestão de forma a incorporar a capacitação permanente em todos os níveis da empresa. Essas são as ideias centrais defendidas pelo economista Márcio Pochmann, presidente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), em entrevista concedida à *Interação* logo após sua palestra sobre As Mudanças na Economia Mundial e seus Reflexos nas Relações de Trabalho, proferida na cerimônia de inauguração do segundo escritório do IEL em São Paulo, dia 17 de março.

Qual a análise que o Ipea faz da atual crise econômica?

Márcio Pochmann: O Ipea é a maior instituição de pesquisa aplicada que trabalha na agenda estratégica do Brasil, num horizonte de duas décadas. Nós avaliamos que o atual quadro econômico não terá curta duração porque se assenta em questões sistêmicas estruturais. A economia global enfrenta hoje três frentes de problemas. A primeira é a dificuldade de reconstrução do padrão de financiamento no Brasil e no mundo. A segunda é o desafio de redesenhar o padrão de produção e consumo porque o atual está comprometendo o meio ambiente de forma inaceitável. E, por fim, temos as bases de governança do mundo em crise. As instituições que tradicionalmente representavam essa governança – Nações Uni-

das, Fundo Monetário Internacional e Banco Mundial – estão ausentes do equacionamento da turbulência. O G-20 se coloca em cena para essa tarefa, mas não tem muita institucionalidade.

Como o Brasil se coloca nesse contexto?

Pochmann: Existem três elementos que estão trazendo a crise para o Brasil. Em primeiro lugar, 20% do crédito brasileiro depende de recursos externos e as ações feitas para contornar o recuo do crédito não têm tido muita eficiência. Em segundo lugar, temos a retração do comércio internacional que, segundo as previsões, deve ficar entre 4% e 7%. O Brasil exporta apenas 15% do seu PIB, mas 40% do seu PIB industrial. Estamos em melhor situação do que no passado porque diversificamos os parceiros. Hoje, menos de 15% de nossas exportações são para os Estados Unidos e 54% para América Latina, África e Ásia. É uma situação muito mais confortável do que a do México, que tem 85% de suas exportações para o mercado americano. Mesmo assim, a queda das exportações já está se fazendo sentir na economia nacional. O terceiro elemento que traz a crise para o Brasil são as decisões tomadas pelas grandes transnacionais, que se pautam não pela realidade local, mas pelo contexto das matrizes, que estão nos países mais afetados pela crise.

É um ambiente de dificuldades, mas também de oportunidades. O mundo vive um momento de desglobalização, que está invertendo a tendência de empresas atuarem crescentemente em rede. Isso abre novos espaços que o Brasil tem boas chances de ocupar.

O que muda nas relações capital-trabalho?

Pochmann: Antes, as pessoas estudavam nas fases precoces da vida, quando adquiriam os conhecimentos que lhes serviriam por toda a trajetória profissional. Hoje, cada vez mais, a educação permanente se tornou essencial. Os produtos intangíveis, que dependem mais de conhecimento do que de qualquer coisa, têm cada vez mais peso na economia e importância na competitividade das empresas. A gestão da informação tornou-se uma questão essencial e dados estratégicos não são produzidos só no local de trabalho.

É cada vez mais necessário combinar a experimentação com a aquisição de conhecimento teórico e fazer isso durante toda a vida profissional. O novo mundo exige repensar a relação capital e trabalho. É preciso pensar a gestão continuamente, sobretudo a de recursos humanos, porque vamos ter cada vez mais pessoas de 50 anos combinando trabalho, vida e estudo.

Num momento de crise como o atual, qual a importância de as empresas continuarem investindo na qualificação de recursos humanos?

Pochmann: As empresas não podem ser prisioneiras do curto prazo porque o perigo não está só na crise, mas no pós-crise, que tornará o mundo muito diferente do atual. Saber enfrentar esse momento está ligado à capacidade de as empresas adquirirem aprendizagem com a crise e, ao mesmo tempo, manterem uma relação saudável com o trabalho. Investir em recursos humanos é essencial para a sobrevivência no longo prazo.

Qual a sua avaliação do início das atividades do IEL em São Paulo focado na promoção de estágio e na capacitação empresarial?

Pochmann: É por meio do estágio que se consegue romper o muro que separa o espaço de trabalho e o de aprendizagem. Orientado e bem conduzido, reduz o estranhamento entre o conhecimento teórico e a

prática, assim como os custos de contratar e demitir profissionais que se mostram inadequados para a função. Por outro lado, as empresas enfrentam o desafio da atualização permanente de toda a hierarquia. As mudanças são rápidas, não só na produção, mas na gestão. No mundo pós-crise, haverá ainda mais interação entre as exigências de qualidade, saltos tecnológicos, inovação... Hoje essas questões são temas-chave para as empresas líderes ou para as altas hierarquias de outras, mas, no mundo pós-crise, tendem a se estender para o conjunto do sistema produtivo, para empresas de todos os portes. Por isso é importante uma entidade como o IEL, focada exatamente em ajudar as empresas a avançar nesses quesitos.

IEL

Crise econômica
será longa e
mudará de forma
expressiva a
feição do mundo

Educação, a prioridade

Capa



JOSE PAULO LACERDA

Especialistas consideram educação a chave para sobreviver à crise

A educação continuada é uma exigência cada vez maior do mercado. Essa tendência, apontada no *Mapa Estratégico da Indústria 2007-2015*, da Confederação Nacional da Indústria (CNI), deve ser acelerada durante e depois da crise econômica. A mensagem, do economista Márcio Pochmann na inauguração do segundo escritório do IEL em São Paulo, mostra a importância da ampliação das ações da instituição no Estado focadas no estágio e na capacitação empresarial. (Veja box na página 9 sobre a atuação do IEL/SP.)

De acordo com Pochmann, as próprias relações de trabalho estão se modificando, o que exigirá preparação dos gestores para a nova realidade. “Estamos ingressando num capitalismo pós-industrial em que a produtividade é cada vez mais sustentada no trabalho imaterial. São atividades nas quais a organização do trabalho é muito diferente. Não é mais o relógio que organiza decisivamente o tempo de trabalho.”

O professor da Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo e consultor da CNI, José Pastore, afirma que as empresas estão

Aprendizado contínuo é fundamental para sobreviver à crise

passando por mudanças profundas nesta crise, em especial, as de médio e grande portes, e que a tendência de economizar e elevar a eficiência dos negócios foi intensificada. “As empresas estão descobrindo que despedir empregados tem vários custos. Dessa forma, os gestores vão pensar duas vezes na hora de recontratar”, destaca. “As exigências serão ainda mais altas do que hoje. A educação terá de ser bem melhor.”

É consenso que a educação é a chave para fazer com que países saiam da crise e empresas sintam menos seus impactos. Para tal, o sistema educacional deverá preparar os profissionais para as mudanças e para o aprendizado contínuo. Na visão do senador Cristovam Buarque (PDT/DF), integrante do Conselho de Educação da CNI, os diplomas de nível superior deveriam ser provisórios e ter prazo de validade. “Uma pessoa que concluiu uma graduação há 15 anos e que não tenha feito nenhum curso para se atualizar não tem condições de permanecer atuando na área de formação”, argumenta. “Muita coisa muda nesse período. Cada vez mais a adaptabilidade e a experiência serão fundamentais ao profissional.”

Buarque cita o exemplo da empresa Microsoft que possui um centro de ensino cujo diploma oferecido é válido por um ano. “Isso nos mostra que os profissionais deverão se atualizar em suas áreas em períodos cada vez menores.”

Para o presidente da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro e do Conselho de Educação da CNI, Eduardo Eugênio Gouvêa Vieira, serão cada vez mais valorizados os profissionais com visão sistêmica dos processos, com criatividade e com formação técnico-científica consistente. Ele diz ainda que esses atributos valorizados na economia pós-crise serão demandados primeiro nas economias emergentes, centralizadoras de boa parte dos processos produtivos do mundo globalizado, como é o caso do Brasil. “No País alguns aperfeiçoamentos foram realizados,

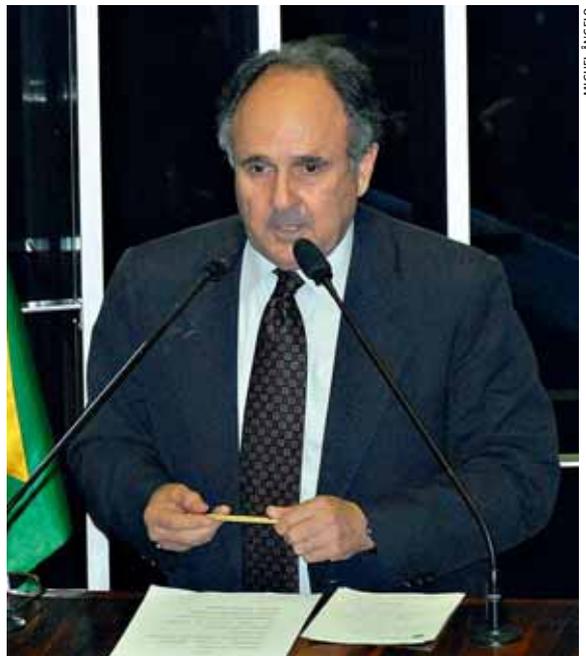


MIGUEL ÂNGELO

Pastore: mudanças profundas exigem economia e eficiência

como a criação de mecanismos de avaliação do processo de ensino-aprendizagem em diversos níveis da educação básica e a revisão e a ampliação da oferta de educação profissional.”

Mesmo com os avanços, ele afirma, será necessário promover modificações no sistema educacional, que ainda mantém estruturas e sistemas para aten-



MIGUEL ÂNGELO

Buarque: aprendizado precisa ser contínuo e diploma deveria ter prazo de validade

Aproximação entre empresas e universidades é importante para a inovação

Capa

der anseios de um modelo tipicamente industrial. Agora, segundo Vieira, além da apropriação dos recursos tecnológicos para alinhar os conteúdos com as necessidades da sociedade, deve-se adotar uma abordagem mais profunda na contextualização dos temas e desenvolver competências relacionadas com o empreendedorismo. “Os principais agentes do processo educacional também precisam entender que a aprendizagem se dá além dos muros escolares e que tanto docentes quanto estudantes devem aprender continuamente.”

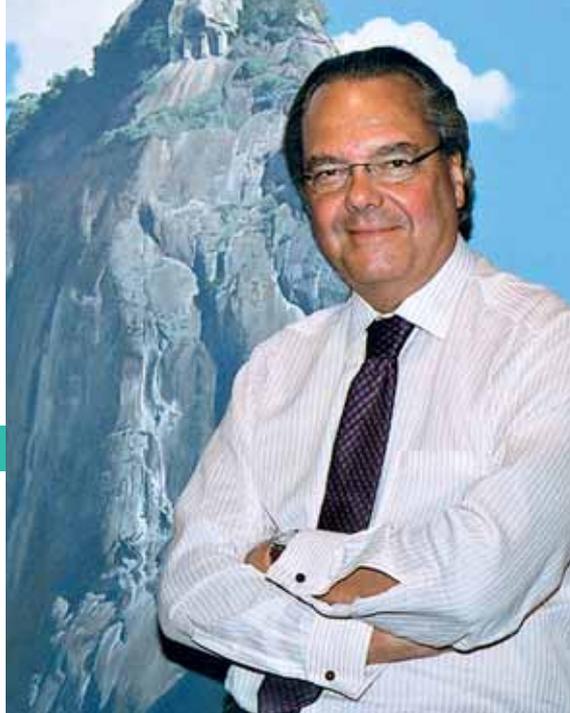
Experiência prática

No sentido de ir além dos muros escolares, o estágio é fundamental para que estudantes pratiquem o que aprendem nas salas de aula. “Além da vivência profissional, a experiência faz com que os alunos adquiram conhecimentos em gestão e é fundamental para toda área”, destaca o presidente da Federação das Indústrias do Estado da Paraíba e do Conselho de Relações do Trabalho da CNI, Francisco de Assis



Gadelha: a crise trouxe diálogo e espírito de corpo nas empresas

JOSÉ PAULO LACERDA



GERALDO VIOLA

Vieira: a nova realidade pede mudanças no sistema educacional

Benevides Gadelha. “A aproximação entre empresas e universidades é muito importante para o processo de inovação.”

Gadelha afirma que a crise vai acentuar a necessidade de mais flexibilização nas relações de trabalho, o que exigirá maior capacidade de diálogo entre empregadores e empregados. “A crise trouxe o espírito de corpo das empresas e levou gestores e trabalhadores ao diálogo com o objetivo de buscar sustentabilidade para o negócio”, diz. “Passamos a perceber que a sobrevivência dos empreendimentos não é uma obrigação só dos gestores, mas carece do apoio dos colaboradores.”

Por isso a preocupação cada vez maior das empresas com a educação e a capacitação continuada da equipe, que deve envolver do mais alto cargo até o chão de fábrica. Essa questão engloba tanto os programas ofertados pelo IEL, para gestores no Brasil e no exterior, quanto a educação tecnológica e profissionalizante, oferecida pelo SENAI. Segundo o diretor-geral do SENAI Nacional, José Manuel de Aguiar Martins, que também é membro do Conselho de Educação da CNI, a educação deve se adequar às diferentes fases dos ciclos econômicos. Ele explica que, quando aumenta a demanda por emprego, há necessidade de maior ênfase na formação inicial e, quando essa demanda torna-se reduzida, é preciso ampliar as oportunidades

para a formação de mais longa duração e para a formação continuada. “Isso favorece a quem está empregado, que necessita se atualizar para permanecer na empresa”, destaca Martins.

Ele acrescenta que os programas educacionais devem ser condizentes com os postos de trabalho e exigem qualidade. “Uma educação básica aquém do que requer o sistema produtivo ou abaixo da que é praticada em outros países, além de inviabilizar ou tornar mais longas e dispendiosas as ações de formação, compromete a qualidade dos futuros profissionais.”

Na opinião do gerente de Operações do IEL, Julio Miranda, crises são geradoras de oportunidades e despertam o senso de inovação nas pessoas e organizações. “Como estágio e educação são focos de nossa atuação, com ênfase em inovação, o atual momento é virtuoso para o IEL, especialmente no mercado de São Paulo que concentra grande parte da economia brasileira.”



JOSE PAULO LACERDA

Martins: é preciso melhorar a educação básica para não encarecer a formação profissional

MAIS UM ESCRITÓRIO EM SÃO PAULO

O IEL inaugurou em março o segundo escritório em São Paulo. As novas instalações dispõem de espaço para as dinâmicas de grupo previstas no processo de seleção de estagiários, que, ao lado dos cursos de capacitação empresarial, são foco do trabalho da instituição. O objetivo é levar para o maior centro industrial do País o mesmo padrão de qualidade da metodologia desenvolvida para seleção, acompanhamento e avaliação dos estágios, para efetivamente completar a formação profissional dos estudantes.

Exemplo da qualidade desse trabalho é o convênio firmado entre o IEL São Paulo e o Centro de Ciências Exatas e Tecnologia (CCET) da Pontifícia Universidade Católica (PUC/SP) para estágios dos cursos de Engenharia da instituição. Mais que estagiários, o convênio prevê que os estudantes sejam verdadeiros agentes de inovação nas empresas, desenhando projetos sob medida para sanar gargalos ou introduzir melhorias em processos, produtos ou gestão.

“A proposta é fazer com que o aluno conheça o chão de fábrica e abrir espaço para que a empresa traga seus problemas para ser discutidos na universidade. A partir disso, elaboraremos projetos de iniciação científica ou de conclusão de curso”, explica o professor Luis Carlos de Campos, diretor geral do CCET da PUC/SP.

A metodologia acordada com a universidade começa com o desenho do pré-projeto elaborado por um docente a partir da interação com as empresas. Depois, o estudante é selecionado de acordo com o perfil mais adequado para, ao longo de seis meses, desenvolver o trabalho com bolsa paga pela empresa. O convênio atende inicialmente aos cursos de Engenharia Elétrica, de Produção e Biomédica, com 300 alunos no total. “Mas queremos expandir logo a experiência para os nove cursos que o CCET mantém, porque houve total confluência entre a nossa visão e a do IEL”, diz Campos.

Com o apoio da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, o IEL/SP visitou 54 dos 131 sindicatos patronais. Os estágios e as ações de capacitação em gestão despertaram muito interesse de empresários no interior do Estado. Inclusive, algumas iniciativas de capacitação estão sendo articuladas com os sindicatos do café e dos fabricantes de móveis.

Capacitar para exportar

Internacionalização

Ao lançar novas linhas de produtos, a Souzalar Móveis, fabricante de gabinetes e armários de cozinha e banheiro de Ubá, em Minas Gerais, se prepara para abrir portas nas maiores redes varejistas de móveis e utilidades domésticas do País. Essa é a expectativa de negócios do empresário e diretor comercial, José Roberto Vieira, baseada nos resultados das estratégias de *marketing* e de produção implantadas na empresa do maior polo moveleiro do Estado.

Pesquisa realizada entre os revendedores Souzalar constatou a necessidade de desenvolver peças direcionadas a dois tipos de consumidor: o de menor e o de maior renda. “A nossa especialidade eram produtos para a classe média”, lembra. “Mas nossos funcionários revelaram necessidade de ter nas lojas peças populares para atender às pessoas com renda mais baixa e também as de alto padrão para oferecer aos clientes de maior poder aquisitivo, além de utilizá-las nas vitrines como atrativo”, explica Vieira.

A partir dessa constatação a empresa passou a fabricar três linhas de produto. A inovação, avalia o empresário, melhorou a imagem da fábrica no mercado e foi fundamental para a sobrevivência num setor cada vez mais concorrido. “Agora estamos competitivos para introduzir nossa marca em grandes redes varejistas.”

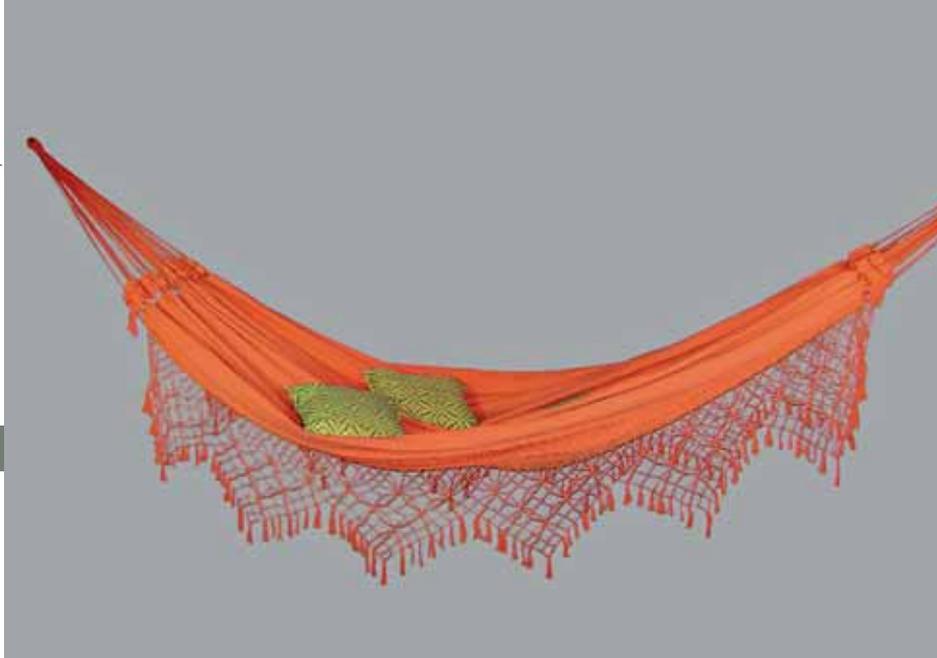
A Souzalar adquiriu nova visão de mercado depois de integrar o Projeto de Extensão Industrial Exportadora (Peiex), do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC) e da Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil), coordenado em alguns Estados pelos núcleos regionais do IEL. O projeto, lançado em 2005 para modernizar, capacitar e inserir inovações tecnológicas e gerenciais nas pequenas empresas, foi implantado um ano depois no Arranjo Produtivo Local (APL) de Madeira e Móveis de Ubá. Assim como a Souzalar, foram atendidas 263 empresas do setor na região.



Souzalar, nova linha de produtos para atrair clientes de maior poder aquisitivo

Projeto eleva o potencial de competitividade de pequenas empresas

DIVULGAÇÃO



Redes de Jaguaruana, Ceará: melhor qualidade para reconquistar o mercado europeu

O Peiex este ano será desenvolvido nos Estados de Minas Gerais, Bahia, Ceará, Sergipe, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Paraná, Goiás e no Distrito Federal. A Apex e o MDIC vão investir R\$ 12 milhões para atender a 5.348 indústrias. O IEL amplia a parceria nessa nova etapa do projeto. Além dos Estados da Bahia, do Ceará e de Minas Gerais, a instituição participa da coordenação no Rio Grande do Sul, em Sergipe e em Pernambuco. “O Peiex é um sistema de resolução de problemas técnicos, gerenciais e tecnológicos, que auxilia empresas em processos de gestão de produtividade, de comercialização, de qualidade, de *design* e em outros procedimentos essenciais para a modernização industrial”, diz a gerente de Prospecção e Tendência do IEL/CE, Margaret Lins.

Na região do Baixo e Médio Jaguaribe cearense, 252 empresas aderiram ao projeto. No ano passado, em 242 delas foram realizados diagnósticos. Em seguida, foi adotada uma série de ações como palestras, cursos e consultorias. “As empresas ficaram surpresas com a qualidade do serviço e a valorização dada à indústria da região pelas instituições envolvidas”, comenta Margaret.

No Ceará, serão contemplados os APLs de alimentos, confecções, laticínios, metalmecânico e cerâmica vermelha. A retomada das atividades este ano inclui consultorias em gestão financeira e empresarial, sensibilização, planos de internacionalização e indicadores, além de palestras sobre motivação, associativismo e cursos de prospecção de mercado, melhores práticas em vendas e exportação.

Produtos de qualidade

Reconquistar o mercado perdido no exterior para os produtos chineses em países como Alemanha,

França e Portugal, por exemplo, é o objetivo dos empresários ligados à Associação dos Fabricantes de Redes de Jaguaruana, distante 183 quilômetros de Fortaleza. “A participação na primeira fase do Peiex foi fundamental para melhorar a qualidade do nosso produto”, destaca o presidente da entidade, José Pinheiro Júnior, proprietário da Artesão Nato.

A criação de um setor de qualidade na fábrica, explica o empresário, também reduziu custos. “Uma vistoria de qualidade é feita logo no início do processo, o que permite que as peças defeituosas sejam eliminadas evitando gastos com as fases seguintes de industrialização.”

O setor quer explorar, nessa nova etapa, os programas de responsabilidade social desenvolvidos pelas empresas. Esse será um diferencial para ser apresentado ao mercado europeu, que está dominado pelos chineses. “Criamos o Tijolo Social, um selo que informa aos nossos clientes que mantemos programa de reforço escolar, de esportes e de capoeira numa creche do Ceará”, destaca. O APL quer providenciar certificação de origem para o produto, além de outra que prevê a ausência de corante cancerígeno nas peças. “Estamos sempre de olho no mercado interno que ainda está aquecido apesar da crise financeira mundial”, conclui Pinheiro Júnior.

Na Bahia, nova etapa de trabalho tem início este ano em 224 empresas. “É importante para o IEL ampliar a participação no interior e o Peiex contribui significativamente nesse sentido”, diz o gerente de Capacitação Empresarial do IEL no Estado, André Luiz

Serão atendidas 5.348 indústrias de oito Estados e do Distrito Federal

Internacionalização

Pinto. A inclusão de mais segmentos, segundo o coordenador, é um dos aspectos positivos dessa nova fase. “É importante à medida que fomenta a dinamização de outros setores da economia baiana”, diz.

Firmada em 2005, a parceria entre o IEL Bahia e o Peix foi a primeira a ser realizada e abrangia inicialmente os setores de confecção, transformação plástica e tecnologia da informação em Salvador e região metropolitana. A metodologia utilizada foi adaptada e replicada em 448 novas empresas, distribuídas em 11 APLs. Com isso, o Estado conseguiu atender a 753 empresas em quatro anos. “Os novos parceiros, dentre os quais destacam o Banco Interamericano de Desenvolvimento e o governo do Estado da Bahia, serviram para fortalecer e dinamizar os APLs selecionados”, salienta o gerente.

A empresária Maria de Lourdes Imbassahy de Assis, da Água Viva, confecção de moda praia, planeja construir um *site* e solicitar financiamento para ampliar a produção. Ela afirma que o Peix fez toda a diferença nos negócios dela e que quando conheceu o projeto vendia maiôs, biquínis e cangas no arquipélago de Abrolhos. “Era vendedora ambulante que oferecia os produtos nos barcos para os turistas. Hoje, tenho empresa constituída, uma loja em *shopping* e uma fábrica.”

Cálculo de preços, planejamento estratégico e terceirização de parte da produção foram alguns dos aprendizados obtidos por meio do projeto. “Agora, preciso de recursos e orientação para adquirir novas máquinas e crescer”, planeja Lourdes.

Em Minas Gerais, um novo convênio foi firmado para atender a 1.344 empresas de diferentes segmentos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, Zona da Mata, Sul de Minas, Centro-Oeste, Vale do Aço e Triângulo

Mineiro. No Rio Grande do Sul, o IEL vai coordenar os núcleos operacionais da Região Metropolitana de Porto Alegre e da Serra Gaúcha, onde serão contemplados os setores metalmeccânico, curtumeiro, calçadista, alimentício, químico, têxtil e de confecção, moveleiro, vitivinícola, eletroeletrônico, entre outros.

Em Pernambuco, o IEL será coordenador do núcleo operacional criado para estimular o desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação (TIC) e em especial do Porto Digital, considerado o maior parque tecnológico em área urbana, especialista em *software*, responsável por 4 mil postos de trabalho e por 3,5% do produto interno bruto pernambucano. No total serão atendidas 195 empresas do setor de TIC, das quais 117 localizadas no Porto Digital. “O Sistema IEL promove a integração entre a universidade e a empresa. Nossa missão é levar o conhecimento para o setor produtivo”, diz a superintendente do IEL/PE, Gilane de Lima.

Em Sergipe, o IEL terá como parceiro na coordenação do projeto a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia do Estado. A expectativa é oferecer consultorias para exportação a 140 empresas de vários setores, entre os quais o de confecções, de TIC, de calçados, de móveis, de petróleo e gás. **IEL**



Lourdes: de vendedora ambulante a empresária com fábrica e uma loja em *shopping*



Motor da Catalunha

Clusters

Facomsa, na Espanha: da demanda local para a economia globalizada

Barcelona – A Facomsa, uma empresa familiar criada em 1985, na Catalunha, Espanha, tem comemorado seus aniversários em grande estilo. Quando completou 20 anos, a fabricante de painéis para motocicletas atravessou o Atlântico e abriu sua primeira planta no exterior, na Zona Franca de Manaus. Em 2007, o passo foi maior, instalar uma fábrica em Guangdong, na China. Hoje, a Facomsa fornece produtos às principais marcas de moto do mundo, como Suzuki, Honda e Derby, e é considerada líder de mercado.

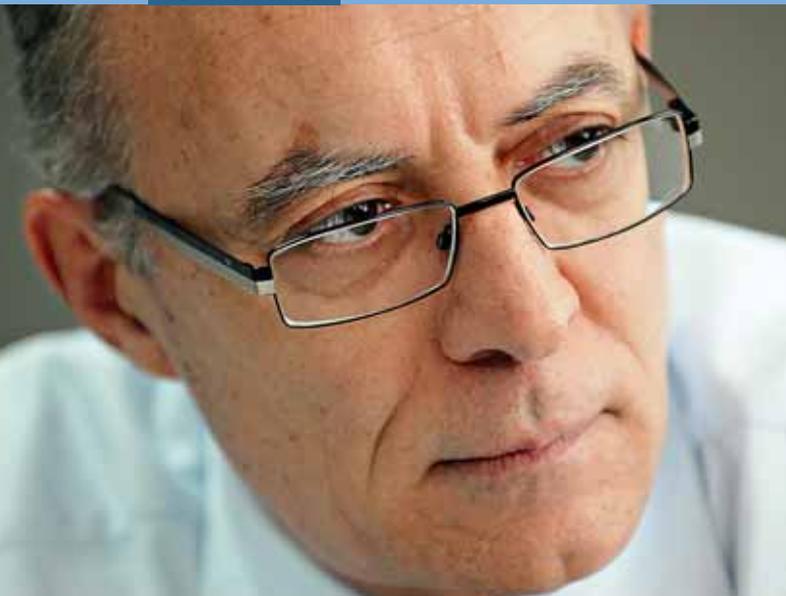
Quem visita a sede da empresa, no distrito industrial El Pla da pequena cidade de Granollers, distante 70 quilômetros de Barcelona, pode se enganar com o ambiente silencioso, onde apenas 45 funcionários dividem-se entre a linha de montagem, a administra-

ção e os laboratórios de desenvolvimento de novos produtos. A Facomsa é, na verdade, um exemplo expressivo da força econômica da Catalunha. Como ela, diversas pequenas e médias companhias nasceram para atender à demanda local e rapidamente estão conquistando mercados em diversas regiões do mundo.

Uma das razões para explicar o sucesso das empresas catalãs é a existência de *clusters* bem estruturados. *Cluster* é a designação de um grupo de empreendimentos do mesmo setor que adota uma estratégia comum de crescimento. O conceito foi estabelecido por acadêmicos italianos que estudaram o caso dos *distretti industriali* na década 70. É uma ideia similar à do arranjo produtivo local (APL), modelo que se espalha pelo interior do Brasil, graças ao

Agência de desenvolvimento mostra como transformou uma região da Espanha em polo industrial bem-sucedido

Clusters



LUIS USHROBRIA

Terradas: o Brasil é um alívio e um mercado a ser conservado

trabalho do IEL, em parceria com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas.

Na Catalunha, embora a expressão *cluster* tenha surgido há aproximadamente duas décadas, a concentração de pequenos e médios empreendimentos numa mesma região já existia e isso atraiu grandes companhias, que encontraram ali condições para crescer. Foi esse o caso da cadeia de motocicletas, em que empresas locais estabelecidas desde a década de 30 facilitaram a chegada das marcas multinacionais.

Com apenas 7 milhões de habitantes em um território de 32 mil quilômetros quadrados, pouco maior que o Estado de Alagoas, a Catalunha pode ser considerada uma potência econômica. Ao todo são 9 mil estabelecimentos industriais agrupados em 20 *clusters*, em setores como têxteis, máquinas agrícolas, bebidas, móveis e *softwares*. Os empregos gerados chegam a 234 mil e o faturamento do setor industrial é de 45 bilhões de euros ao ano. Não à toa, essa região da Espanha é considerada – ao lado

da Lombardia, na Itália; da Rhône-Alpes, na França; e da Baden-Württemberg, na Alemanha – um dos quatro motores da Europa.

Albert Solé, gerente de Dinamização Setorial da Acció, a agência de desenvolvimento do governo da Catalunha, afirma que a pujança econômica da região se deve à forma como os desafios da globalização foram enfrentados. Na década de 90, após anos de economia fechada, a Espanha ingressou na União Europeia e obrigou as empresas a repensar as estratégias. “Foi uma mudança de comportamento, reação para algo mais proativo. Em vez de sairmos pelo mundo comprando, saímos vendendo”, pontua. Hoje, a taxa de abertura da economia catalã – ou seja, o índice de setores envolvidos no comércio internacional – é de 65%.

A todo vapor

Para a Facomsa, participante do *cluster* de motocicletas há cerca de um ano, o objetivo principal de trabalhar em parceria com outras empresas é impulsionar a inovação tecnológica. Enquanto no Brasil e na China o suprimento ainda é, em grande parte, de instrumentos mecânicos para motos, as fabricantes europeias adotaram os painéis digitais. “Isso está mudando rapidamente. Ao passo que os

brasileiros e os chineses tornam-se mais ricos, há uma demanda pelos painéis como os europeus”, diz o diretor-geral da Facomsa, Toni Castella. A empresa investe cerca de 5% do faturamento em pesquisa e desenvolvimento.

Assim como o de motocicletas, há *clusters* em que o foco principal é investir em inovação. Porém, em outros, como na indústria de móveis, a melhor saída foi criar uma marca comum que juntasse os melhores produtos de cada fabricante. Há ainda projetos, como na indústria têxtil, para capacitar empregados, para unificar distribuição e assim por diante. “Um *cluster*, para estar vivo, precisa ter projetos”, defende o gerente de Desenvolvimento Empresarial da Acció, Joan Martí.

Criar *cluster* faz parte da estratégia de internacionalização das empresas catalãs. Por trás de cada iniciativa há um diagnóstico detalhado sobre o que cada setor necessita para crescer. Solé explica que empresas muitas vezes precisam de ajuda pontual

como apoio para participar de uma feira ou para promover seus produtos no exterior. Mas há outros que precisam de “uma verdadeira aposta no futuro”. Ele cita como exemplo o setor de energia fotovoltaica. “É um setor emergente, portanto necessita de prospecção, alguém que olhe as tendências de mercado.”

Um dos exemplos mais significativos de como serão esses *clusters* do futuro é o Distrito Barcelona 22@, criado em 2000 pela administração municipal da capital da Catalunha. Ali um projeto de urbanismo para recuperar um antigo bairro industrial criou condições para atrair empresas de tecnologia da informação, energia, pesquisa médica e comunicação. Até agora, 1,1 mil companhias instalaram escritórios e centros de inovação no distrito, que está distante 2 quilômetros do centro de Barcelona. Microsoft, Yahoo e Indra estão entre as multinacionais que aderiram ao *cluster* tecnológico. “Estamos promovendo aqui uma mudança de mentalidade, em que empresas consideradas rivais sentam-se à mesma mesa para trabalhar em projetos conjuntos”, contou à *Interação* o diretor de *Marketing* do Distrito 22@, Jordi Adrià.

Participação brasileira

A agência catalã de desenvolvimento empresarial, conhecida como Acció, existe há 17 anos, desde a entrada da Espanha na União Europeia.

Nesse tempo, aproximadamente cem projetos de *clusters* foram apoiados. Essa experiência permite que a agência coopere com departamentos e institutos com fins similares. Foi assim que, durante os últimos três anos, a Acció se tornou parceira do IEL na elaboração de diagnósticos de APLs em quatro Estados brasileiros. “Creio que as pessoas buscam na Catalunha esse exemplo de mudar e crescer em tão pouco tempo”, comenta o gerente de área de Cooperação Internacional, Izidre Sala.

A agência também mantém um escritório em São Paulo onde dá suporte a 125 empresas catalãs que trabalham no Brasil. O País é o segundo destino em investimentos externos da Catalunha. Algumas das marcas, como a de cerâmica Roca ou das roupas Mango, são amplamente conhecidas pelos brasileiros, e há companhias atuando nos setores de *software*, automação industrial, químicos, energia, entre outros.

A Facomsa é um exemplo de companhia que encontrou no Brasil um alívio. Em tempos de crise, a expectativa é de que as vendas no País, ao contrário do que está ocorrendo na Europa, não caiam tanto. “Estamos muito satisfeitos com nossa expansão para o Brasil. Em Manaus se produzem mais motos que toda a Europa”, conta o presidente da Facomsa, Izidor Terradas. **IEL**



LUIS USHIROBIRA

Linha de produção de componentes de motocicletas da Facomsa, na Espanha

PRODUTO ECOLÓGICO

A Hemplast, da Bahia, lançou uma linha de sacolas de lona ecológica para substituir as de plástico usadas nos supermercados. A Prefeitura de São Francisco do Conde será o primeiro grande cliente para o novo produto, que será incluído na cesta básica do município. O lançamento das sacolas e a inserção da Hemplast

no segmento alternativo são resultado do curso Meio Ambiente e Produção mais Limpa, iniciativa do IEL/BA por meio do Programa de Apoio à Competitividade das Micro e Pequenas Indústrias. “A preocupação com a preservação ambiental gerou novas oportunidades de negócio a ser exploradas e podem atrair clientes para outros produtos da empresa”, avalia o diretor da Hemplast, Francisco Antunes. **IEL**

Notas

TRANSFORMAÇÃO ECONÔMICA

O Projeto de Desenvolvimento da Mesorregião do Vale do Jequitinhonha e Mucuri realizado pelo IEL, em parceria com o Ministério da Integração Nacional e o Sebrae, tem estimulado setores produtivos de baixo dinamismo econômico em Minas Gerais, na Bahia e no Espírito Santo.

Em três anos de trabalho, pescadores de São Mateus, município capixaba, adquiriram novos

equipamentos e melhoraram a produção e a comercialização do produto. Este ano, eles têm garantida, entre julho e setembro, a venda para a Companhia Nacional de Abastecimento de 10,5 mil quilos de pescado. “O pagamento de R\$ 5 por quilo já foi depositado no Banco do Brasil”, comemora o presidente da Associação dos Pescadores de São Mateus, Manoel dos Santos.

“Muitos outros empreendimentos estão sendo concluídos nas diversas regiões”, informa o consultor Hécio Moreira, da Consultoria Veras, empresa especializada em gestão de projetos contratada pelo IEL Nacional para coordenar o programa. Em Itamaraju, na Bahia, fruticultores estão inaugurando unidade processadora de cacau que trará benefícios econômicos a 300 famílias. **IEL**

CERÂMICA PARA EXPORTAÇÃO

A indústria de cerâmica de Mato Grosso do Sul começa a desenvolver um projeto de transferência de tecnologia e capacitação de mão-de-obra para aumentar a competitividade do setor no mercado interno e preparar as empresas para o comércio internacional. A iniciativa do IEL/MS contará com a participação do Instituto Tecnológico Cerâmico, de Castellon de La Plana, Espanha. A instituição, criada há 40 anos, é resultado de cooperação entre a indústria cerâmica espanhola e a Universidade de Castellon, voltada para o desenvolvimento tecnológico.

“Buscamos inspiração para o nosso projeto na maior referência mundial em cerâmica”, diz a



empresária Claudia Volpini (foto), presidente do Sindicato das Indústrias de Cerâmica do Estado. O principal objetivo do trabalho, ela explica, é trazer da Europa o conhecimento tecnológico em cerâmica vermelha que vai permitir melhor aproveitamento de material. “O desconhecimento do potencial da matéria-prima provoca desperdício e impede o desenvolvimento de produtos mais refinados.”

Serão investidos no projeto R\$ 500 mil, captados por meio da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial e outras entidades parceiras, entre as quais o Serviço de Apoio à Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e o SENAI. **IEL**

PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

FELIPE CHRIST



Dez Núcleos de Inovação Tecnológica (Nits) serão criados até o final deste ano em empresas de Santa Catarina com a utilização de metodologia desenvolvida pelo IEL/SC para auxiliar empresas a inovar de forma organizada. Com outros cinco Nits, implantados em universidades e centros de pesquisa, os novos núcleos formarão a Rede Catarinense de Núcleos de Inovação Tecnológica.

Essa é mais uma iniciativa no Estado para fortalecer a relação

entre as instituições de pesquisa e o setor produtivo. Os núcleos terão três atribuições principais: manter atualizado um banco de informações sobre as competências disponíveis nas universidades; mapear a produção científica e tecnológica dos centros de pesquisa e servir de elo entre a universidade e as empresas de cada região do Estado. Será investido R\$ 1,8 milhão, captado em agências de fomento e entidades participantes do projeto.

“Os novos núcleos vão contribuir para que nossas empresas invistam em pesquisa e desenvolvimento e cheguem à ponta da tecnologia, com a melhoria dos processos produtivos, poluindo menos o meio ambiente e aprimorando as relações de trabalho”, avalia o diretor do departamento de Inovação Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina, Luiz Otávio Pimentel (foto). 

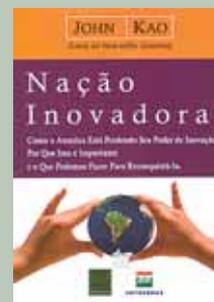
FORMAÇÃO DE CONSULTORES

Solucionar problemas e criar estratégias para o desenvolvimento das empresas são serviços cada vez mais requisitados no Pará. Para atender a essa demanda, o núcleo regional do IEL lançou um curso de formação de consultores empresariais, que está na segunda edição. Os alunos são preparados para atuar em áreas como qualidade e produtividade, saúde, segurança do trabalho, meio ambiente, gestão contábil, tributária, entre outras abrangidas pelo Programa de Certificação de Empresas.

O curso impulsionou a mobilização de consultores no Estado. Alunos da primeira edição, realizada entre setembro e novembro do ano passado, criaram o Instituto Brasileiro de Consultores Empresariais (Ibracem) para congregarem os profissionais e buscar novas especializações para eles. “Adquiri com o curso uma nova visão de mercado, além do conhecimento de novas formas de consultoria”, diz o gestor empresarial e presidente do Ibracem, Patrick Barra. 

Livros

PODER DE INOVAR



Nação Inovadora, de John Kao, chairman da Kao & Company – empresa americana de estratégia e capacitação –, traz casos de corporações que usaram a criatividade para vencer. O autor explica por que os EUA estão perdendo o poder de inovação e aponta os principais caminhos para reencontrar o novo. O livro custa R\$ 58. À venda no site da editora www.qualitymark.com.br 

BENS INTOCÁVEIS



Gestão Integrada de Ativos Intangíveis traz análises e informações de especialistas em cultura, liderança, confiança, reputação, marcas e redes – itens essenciais para o gerenciamento de empresas. Todos os autores têm experiência de trabalhos em grandes corporações no Brasil e no exterior. Preço da obra: R\$ 31,50. Vendas pelo site www.qualitymark.com.br 

RAIOS X

LIQUIDLIBRARY



Está disponível na internet a quinta edição do *Índice Paulista de Responsabilidade Social*. O trabalho de autoria da Fundação Seade (Sistema Estadual de Análise de Dados) e do Instituto do

Legislativo Paulista, da Assembleia do Estado, traz a evolução das condições de vida nos 645 municípios de São Paulo, com dados sobre renda, longevidade e escolaridade. 

www.seade.gov.br/projetos/iprs

Outras Mídias

FUTURO PREOCUPANTE

Os gestores do futuro estão sendo preparados para enfrentar as adversidades provocadas pelas mudanças climáticas e que afetarão economias de todos os continentes? Esse é mote do Núcleo de Estudos em Percepção Ambiental (Nepa) da Universidade de Vitória (Univix), do Espírito Santo. O núcleo que se dedica à análise da percepção ambiental nos diferentes segmentos socioeconômicos, etários e culturais é mantido com contribuições de empresas.

Pelos resultados encontrados até agora, a nova geração não está sendo preparada para atender à nova e crescente demanda do mercado, tanto do ponto de vista da legislação quanto das questões de planejamento de produção, mas, principalmente, para enfrentar as consequências das mudanças climáticas com os quais a sociedade terá de conviver daqui por diante. 

www.univix.br e www.nepa.pro.br

BOA NOVA

Inédito no País, o curso de Capacitação em Administração Sustentável – cuja meta é complementar a formação de futuros gestores – é oferecido gratuitamente, em Curitiba, pela Universidade Federal do Paraná em parceria com a Unindus, universidade da Federação das Indústrias do Estado. A capacitação, com duração de quatro semestres, é uma das propostas aprovadas no Global Fórum América Latina, realizado, em junho do ano passado, em Curitiba. O evento foi a primeira edição regional do Global Forum, iniciado em 2006, em Cleveland, nos Estados Unidos. 

www.unindus.org.br

EFICIÊNCIA E ECONOMIA

A Escola de Engenharia da Universidade de Ulster, na Irlanda do Norte, está desenvolvendo fotocatalisadores para produzir água potável, com energia solar, em regiões carentes. O trabalho, que utiliza a nanotecnologia, é financiado pela União Europeia e está sendo testado em países da África, Sudeste Asiático e nas Américas Central e do Sul. No Brasil, a comunidade da Prainha do Canto Verde, na Região Metropolitana de Fortaleza, Ceará, está conhecendo os benefícios do equipamento. 

www.ulster.ac.uk

FIBRA DE CARBONO E RESINA

O Parque Tecnológico de São José dos Campos foi contemplado com o Laboratório de Estruturas Leves, projeto envolvendo aproximadamente R\$ 90 milhões e que irá desenvolver produtos e processos com materiais obtidos a partir de fibra de carbono e resinas, que têm alto desempenho e são econômicos nas etapas de fabricação. As indústrias dos setores automobilístico, aeronáutico, bélico, de transmissores de energia, de petróleo e gás, de construção civil e de bens de capital serão as mais beneficiadas. Os projetos de pesquisa serão elaborados em parceria com as universidades de São Paulo, Estadual de Campinas, Estadual Paulista e o Instituto Tecnológico de Aeronáutica. O contrato para instalação do laboratório foi assinado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas, pela Empresa Brasileira de Aeronáutica, pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social e pela Financiadora de Estudos e Projetos. 

www.sjc.sp.gov.br/sde/parquetecnologico.asp



Historicamente, as empresas que saíram na frente em todas as crises sempre foram as que, em momentos difíceis, não deixaram de investir na qualificação de recursos humanos

Paulo Afonso Ferreira,
diretor-geral do IEL Nacional
e presidente da Federação das
Indústrias do Estado de Goiás

Novas oportunidades

Artigo

O IEL inaugurou o segundo escritório em São Paulo. A iniciativa tem significado especial neste momento econômico, em que a necessidade de reduzir custos impõe às empresas desafios. A crise trouxe dificuldades, mas também novas oportunidades. Mais que nunca, as empresas precisam estar preparadas para superar as dificuldades, identificar as oportunidades e idealizar, com criatividade, as melhores formas para aproveitá-las. A indústria precisa de ferramentas eficientes de apoio à tomada de decisões. Num mundo globalizado em constante mutação, a sobrevivência e a competitividade estão intimamente relacionadas à capacidade de analisar o mercado e inovar continuamente, e isso comprova a crescente demanda pelos cursos de capacitação.

Para dar resposta a essa necessidade, o escritório de São Paulo é inaugurado, tendo como um dos eixos de trabalho a promoção dos programas de capacitação executiva em gestão que o IEL oferece no exterior em parceria com o Insead e a Wharton School, duas das mais renomadas escolas de negócio do mundo. Desenvolvidos sob medida para executivos, os cursos neste ano têm foco na atual conjuntura econômica mundial e nas estratégias de superação

Paralelamente, a crise econômica dificulta a vida de quem quer se inserir no mercado de trabalho. Conseguir o primeiro emprego tornou-se ainda mais difícil com o aumento do desemprego de profissionais experientes. Com a Nova Lei de Estágio, elaborada com intensa participação do IEL para coibir o uso do estágio como mão-de-obra barata e garantir que a experiência contribua efetivamente para a formação do aluno, a oferta de vagas sofreu redução no País.

Consciente da importância do estágio na formação de profissionais sintonizados com as necessidades do mercado, o IEL estabeleceu a promoção de estágios de qualidade como outro eixo fundamental na atuação em São Paulo. A prioridade é elevar a qualidade dos estágios no coração industrial do País, levando as mais modernas metodologias de seleção e supervisão, desenvolvidas pela entidade ao longo de quatro décadas atuando na área. Só o Banco do Brasil e a Caixa Econômica Federal estão oferecendo 20 mil vagas para estagiários de nível médio e superior, 2.150 delas no Estado de São Paulo.

Historicamente, as empresas que saíram na frente em todas as crises sempre foram as que, em momentos difíceis, não deixaram de investir na qualificação de recursos humanos. As companhias nacionais que hoje operam no mercado global, algumas entre as maiores do mundo em suas áreas, são aquelas que adotaram políticas agressivas de qualificação de pessoal durante as crises.

IEL



COM TANTA INCERTEZA NO MERCADO, ALGUÉM
PRECISA TER FIRMEZA NAS DECISÕES. VOCÊ.

EDUCAÇÃO EXECUTIVA IEL

Os cursos da Educação Executiva IEL são oferecidos para quem não quer depender de botes salva-vidas. Em duas das mais renomadas escolas de negócios do mundo, o INSEAD e a Wharton School, o IEL promove a troca de experiências entre executivos brasileiros e acadêmicos internacionais em ambientes de aprendizagem diversificados e cosmopolitas. Participe.

• TRADUÇÃO SIMULTÂNEA

www.iel.org.br/eduexecutiva ou (61) 3317-9432

IEL 40 ANOS
Instituto Eivaldo Lodi

ESTRATÉGIA E INOVAÇÃO NOS NEGÓCIOS

THE WHARTON SCHOOL

25 a 29 de maio de 2009

Filadélfia, EUA

GESTÃO ESTRATÉGICA PARA DIRIGENTES EMPRESARIAIS

INSEAD

24 a 28 de agosto de 2009

Fontainebleau, França

 **Wharton**
UNIVERSITY OF PENNSYLVANIA

INSEAD