

INFORMATIVO

Interação

INSTITUTO EUVALDO LODI
Ano 15 - nº 170 - Maio 2006

CMJ
SESI
SENAI
IEL

IEL



Água de beber

Empresas potiguares avaliam alternativas
para exportação de água mineral
com sabor de frutas tropicais

Investimento local, impacto global

Capacitar empresas para pensar seus negócios em termos globais é o novo desafio que o IEL abraça neste ano, por compreender que é questão não só estratégica como crítica para garantir a sobrevivência dos empreendimentos. Mesmo empresas sem ambições exportadoras estão sujeitas, em casa, à concorrência de produtos importados ou resultantes de cadeias produtivas internacionalizadas, assim como de produtos nacionais feitos com tecnologias importadas.

Hoje, ser competitivo requer pensar globalmente para mapear oportunidades, avaliar riscos, encontrar parceiros certos para obter ou desenvolver tecnologias mais competitivas, conhecer tendências e adotar as melhores estratégias de *marketing*. Por isso, o IEL decidiu se capacitar para ajudar as empresas a traçar estratégias de internacionalização de seus negócios, sobretudo aquelas localizadas nas regiões menos desenvolvidas do País. Neste número são apresentados dois projetos com esse foco.

Um deles centra os esforços em empresas de arranjos produtivos locais (APLs), por serem as que apresentam maior potencial para ganhar competitividade, desempenhando papel essencial no desenvolvimento



MIGUEL ÂNGELO

regional e na geração de emprego. Em alguns países, como Itália e Chile, os arranjos produtivos têm impacto relevante até sobre o Produto Interno Bruto (PIB) e as exportações.

A Itália, provavelmente o país que logrou maior impacto econômico com seus distritos industriais, avalia que estes só poderão continuar se desenvolvendo a partir de parcerias internacionais e que com os APLs brasileiros há uma complementaridade grande. A questão foi colocada em seminário durante a última reunião de governadores do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), em abril, em Belo Horizonte, e também pelo presidente da Cofindustria (a CNI italiana), que liderou um grupo de empresários em missão ao Brasil.

A parceria proposta representa uma oportunidade e um desafio: o de aprender a desenvolver *design* e marcas próprias, buscar parcerias tecnológicas que nos permitam agregar nessa área, aprender sobre *marketing* e estrutura de distribuição internacional. Para ajudar as empresas a enfrentar esses desafios, o IEL contratou consultores internacionais para desenvolver uma metodologia de trabalho desenhada a partir de visitas a APLs do Ceará, Piauí, Rio Grande do Norte e Paraná.

Com o mesmo objetivo de apoiar a internacionalização das empresas, o IEL promoveu em abril, em Brasília, um *workshop* para capacitar instituições brasileiras e da Bolívia em planejamento estratégico de negócios, métodos de construção de imagem, planos de negócios e técnicas de *marketing*. Participaram coordenadores dos centros internacionais de negócios, e superintendentes do IEL de Rondônia, Maranhão e Mato Grosso e integrantes de instituições similares de Santa Cruz de la Sierra, na Bolívia.

Carlos Cavalcante
Superintendente do IEL

interação

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

Gerente de Jornalismo: Izabel Machado
Editor: Edson Chaves Filho
Subeditor: Roberto Almeida
Reportagem: Luciana de Oliveira Bezerra,
Simone Mateos e Thais Miréa
Projeto e produção gráfica: textodesign
Capa: Água Mineral Santa Maria (RN)
Foto: José Paulo Lacerda

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

Para conquistar o mundo

Parceria internacional viabiliza apoio para melhorar nível de exportação das empresas de pequeno porte

O Brasil vive um grande desafio para se integrar ao mercado globalizado: criar uma cultura de internacionalização entre suas empresas, principalmente as pequenas. Hoje, elas participam com apenas 2% do total das exportações, mas representam 98% das empresas do País. Em regiões longe dos grandes centros, esses números são ainda mais expressivos.

E como sensibilizar os pequenos a internacionalizar suas atividades? Como ajudá-los a identificar oportunidades de negócios? As questões foram debatidas no *workshop* do Projeto Ações Conjuntas AL-Invest Euro Challenge: Bolívia & Brazil – Business Excellence Programme Phase I, realizado de 3 a 7 de abril, em Brasília, pelo IEL, por meio do Eurocentro IEL Brasil e da Mid Yorkshire Chamber of Commerce and Industry (MYCCI).

O trabalho foi conduzido por consultores da MYCCI, câmara inglesa de apoio aos negócios. Participaram os coordenadores dos centros internacionais de negócios (CINs) das Federações de Indústrias dos Estados de Rondônia, Maranhão e Mato Grosso, os superintendentes do IEL desses Estados e integrantes de instituições similares da Bolívia. Eles estudaram métodos de construção de imagem e de planos de negócios e técnicas de *marketing*.

O encontro faz parte de um projeto proposto pelo Eurocentro IEL Brasil e pela MYCCI para o programa AL-Invest, criado para fortalecer instituições brasileiras em planejamento

estratégico de negócios. A idéia é treinar os três CINs para identificar oportunidades, desenvolver projetos e consultorias e ampliar serviços.

REFERÊNCIA

Para Ivanilda Frazão, coordenadora do CIN-RO, a metodologia tornou-se parâmetro. “Aprendi técnicas de consultoria e de como fazer projeto de parceria e apresentá-lo ao empresariado”, disse. Inaugurado em outubro de 2005, o CIN-RO fez estudos de mercado e levantou a potencialidade do artesanato como oportunidade de negócios.

O superintendente do IEL-MA, Afonso Sérgio Ferreira de Oliveira, disse que a metodologia da MYCCI é atual. “Agora posso fazer projetos que identifiquem oportunidades e sensibilizar o empresário a focar na

sua internacionalização.” Oliveira detectou no seu Estado a carência por cursos de pós-graduação de qualidade em diversas áreas e pretende fazer um plano de negócios para supri-la. Segundo Éber Capistrano Martins, coordenador do IEL-MT, a dificuldade é mostrar à empresa que ela precisa vender também para o exterior. Na opinião do diretor da MYCCI, Stewart McShane, todo país tem potencial para exportar, principalmente os setores que têm foco na internacionalização. “A área de móveis no Brasil tem tudo para dar certo, mas suas atividades têm de ter foco internacional para deslanchar”, disse McShane. O programa também já levou neste mês uma missão internacional à Europa. No final do projeto, os participantes terão de apresentar um plano de negócios.



JOSÉ PAULO LACERDA

Workshop: consultoria inglesa ensina como planejar estratégias de negócios

Além do açúcar e do álcool

Estudo revela as perspectivas de empreendimentos e o futuro do setor canavieiro

A cana-de-açúcar, principal produção econômica do Brasil nos séculos XVI e XVII, está de volta com a força da inovação. As tendências e oportunidades de empreendimentos da cadeia produtiva da cana foram mapeadas por estudo patrocinado pelo IEL e pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), com o apoio de universidades e institutos, como o Cubano de Pesquisa dos Derivados da Cana-de-Açúcar.

O resultado é o livro *O Novo Ciclo da Cana*, lançado, em 3 de abril, na Federação das Indústrias do Estado de Alagoas (Fiea). Trata-se do mais recente estudo sobre a competitividade do setor e a primeira prospecção tecnológica com enfoque técnico e econômico de produtos derivados da cana. Segundo a coordenadora do estudo, Maria Rita Assumpção, com essa ferramenta o setor poderá fabricar produtos mais valorizados. “Empresários poderão fazer pré-análise da viabilidade técnica e econômica de empreendimentos”, diz Maria Rita.

De acordo com o consultor da pesquisa, Josemar Xavier, o trabalho desenvolveu-se em três vertentes: competitividade atual e futura das *commodities* (açúcar e álcool); re-dinamização de regiões produtoras; e novas tecnologias. “O estudo revelou ainda as transformações estruturais com a realocação de



canaviais”, explica Xavier, destacando ainda que “usinas competitivas se adaptaram aos padrões tecnológicos e às exigências de impacto ambiental, mas regiões tradicionalmente produtoras de cana não atingiram essas condições”.

DIVERSIFICAR

Uma das alternativas apresentadas são os produtos artesanais, com tecnologia agregada, melhor produtividade e qualidade. “A sobrevivência das empresas no mundo é resultado da diversificação de suas práticas e de seus produtos. Assim, também é necessário compreender a aplicação de investimentos em pesquisa e desenvolvimento canavieiro, principalmente no Nordeste”, afirma o presidente da Fiea, José Carlos Lyra.

Na terceira vertente, o estudo apresenta alternativas já desenvolvidas e que podem ser usadas no Brasil. Foram selecionadas 60 tecnologias, como a celulose e os fertilizantes a partir do bagaço. “A exploração de novos produtos pode ser empreendida por setores industriais específicos: biotecnologia, químico, fármaco-veterinário, alimentos e fabricação de componentes estruturais”, afirma Maria Rita.

A publicação, cujos 5 mil exemplares serão distribuídos a empresários, traz um CD-ROM com banco de dados, que permite simulações do que uma fábrica necessita.

A descoberta de novas fronteiras

Produtos nacionais conquistam europeus e norte-americanos

Italianos, finlandeses e austríacos descansam em redes confeccionadas no Ceará, jogadores de basquete norte-americanos usam bonés de Apucarana, no Paraná, enquanto biquínis e calças de capoeira

produzidos na Rua do Uruguai, em Salvador, estão fazendo sucesso em outros países europeus. No extremo oposto de intensidade tecnológica, também sofisticados equipamentos hospitalares e odontológicos feitos

com tecnologia nacional, em São Carlos, interior de São Paulo, conquistam mercados no exterior.

Esses são alguns exemplos de arranjos produtivos locais (APLs) que começam a exportar com o apoio do IEL. No Brasil, cerca de 80 dos mais de 300 APLs existentes são alvo de ações da Agência de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil), o que significa que já vendem para o exterior ou estão em vias de exportar.

VALE DO SILÍCIO

Outros APLs, porém, estão investindo em formas diferentes de internacionalizar seu negócio. Com a ajuda do IEL, os fabricantes de eletroeletrônicos de Santa Rita do Sapucaí, em Minas Gerais, por exemplo, estão concluindo negociações para montar, com empresas do APL de moldes da região de Marina Grande, de Portugal, uma *joint venture* na área de ferramentaria. A idéia é somar competências e aproveitar vantagens comparativas para fazer produtos mais competitivos e de maior valor agregado.

O mesmo APL de eletroeletrônicos também está firmando parceria para prospecção comercial e de pesquisas com o Silicon Valley Centre for International Trade, da West Valley College, instituição acadêmica do famoso Vale do Silício, nos EUA. Esses são alguns exemplos de formas usadas por APLs brasileiros para internacionalizar seus negócios.



JOSE PAULO LACERDA

Mercado de mobiliário: fábricas brasileiras trabalham para conquistar consumidores na África, no Caribe e nos Emirados Árabes

Com o objetivo de impulsionar o processo, que visa conquistar competitividade e ampliar mercados, o IEL está empreendendo neste ano projeto para desenvolver uma metodologia específica de capacitação de APLs para a internacionalização de suas atividades. Para se capacitar, o IEL está usando recursos do programa AL-Invest.

“A intenção é que os empresários pensem o mercado desde os primeiros momentos da estruturação dos seus negócios”, explica o coordenador do projeto, Rodrigo Weber, frisando que mesmo pequenas empresas, de setores de baixa densidade tecnológica, têm de conhecer o mercado mundial para poder avaliar e explorar as oportunidades internacionais de negócio.

A avaliação que norteia a iniciativa é a de que mesmo empresas sem pretensão de exportar precisam conhecer o mercado internacional para enfrentar eventual concorrência de produtos importados ou fabricados por empresas brasileiras que incorporem tecnologia estrangeira de última geração.

ENTIDADES ESTRANGEIRAS

Internacionalizar-se é um conceito muito mais amplo do que exportar. Envolve alianças para o desenvolvimento ou transferência de tecnologia, produção com diversas etapas do processo realizadas em diferentes países, captação de investimentos externos, parcerias comerciais, franquias, capacitação internacional, etc. Mas como capacitar empresas pequenas e

inexperientes para esses desafios? E, antes disso, como criar entre elas o interesse pela inserção global, a compreensão da sua importância?

Responder a essas perguntas é o primeiro objetivo do projeto do IEL. Para cumpri-lo, a instituição fez parceria com três entidades estrangeiras com larga experiência na área: duas agências da Câmara do Comércio de Milão, na Itália, e o Consórcio de Promoção Comercial da Catalunha (Copca), da Espanha. Os dois países foram escolhidos porque, nas últimas décadas, lograram que seus aglomerados produtivos se articulassem e ganhassem competitividade no comércio internacional.

Consultores internacionais dessas entidades estão encarregados de desenvolver a metodologia que

JOSÉ PAULO LACERDA



Ster Bom: criação de novos produtos para ampliar os negócios e exportar

norteará o trabalho do IEL. Ao longo de março, eles conheceram a realidade e a atuação do IEL em nove APLs do Ceará, Piauí, Rio Grande do Norte e Paraná, Estados escolhidos por terem boa integração com os centros internacionais de negócios (CINs) e interesse em criar uma área voltada à cooperação internacional.

O trabalho foi centrado nos setores de alimentos e bebidas, confecção e têxtil e madeira e móveis, escolhidos por concentrar boa parte dos APLs brasileiros e por representar os aglomerados de maior peso econômico e mais internacionalizados na Itália e na Espanha. As visitas serão complementadas por um questionário

aplicado nas empresas visitadas e por uma videoconferência que, em junho, reunirá virtualmente os consultores com os responsáveis do IEL pelo trabalho em APLs e dos quatro núcleos regionais envolvidos.

Entre o fim de agosto e o início de setembro, funcionários do IEL passarão uma semana na Itália e uma na Espanha, para conhecer o trabalho de internacionalização de APLs. Ainda em setembro, os consultores deverão ter concluído sua proposta de modelo de trabalho para o Brasil. Até novembro serão feitos os ajustes finais e a validação do modelo, além da capacitação de todos os núcleos regionais do IEL para a implementação do programa.

O modelo deverá priorizar desde a sensibilização das empresas para



Confecção do Paraná: bonés produzidos em Apucarana são usados por jogadores de basquete norte-americanos

a importância da inserção global até a elaboração de um diagnóstico das áreas mais promissoras e de um plano estratégico para explorar os potenciais identificados. “A ideia é fazer um planejamento estratégico para a internacionalização das empresas”, explica Weber.

ESTRATÉGIA

O modelo deverá contemplar intensa integração com o trabalho dos CINs. “Os centros internacionais ajudam as empresas nos trâmites até o produto chegar ao porto, enquanto o IEL trata de difundir entre as empresas a cultura de pensar o mercado global e de ajudar a prospectar oportunidades lá fora”, resume Weber. Concluído o modelo metodológico, o projeto prevê ainda

a realização de pesquisa de mercado e sua validação em empresas de dez APLs.

“Esse projeto do IEL é de suma importância, porque os APLs brasileiros só vão poder se consolidar se criarmos a cultura do pequeno negócio ser exportador”, avalia Luiz Otávio Gomes, presidente do Conselho Deliberativo Nacional do Sebrae, entidade que, há seis anos, implementa projetos de apoio ao desenvolvimento de arranjos produtivos com base no modelo italiano.

Mesmo antes da conclusão do modelo sistêmico de atuação do IEL, o projeto começa a render frutos, graças ao primeiro contato dos APLs com consultores internacionais. As indústrias de água mineral da Região Metropolitana de Natal, (RN),



Medeiros: atento às orientações dos consultores

por exemplo, que com a ajuda do IEL obtiveram as principais certificações da sua área, há muito querem exportar, mas não viam chances para um produto de transporte caro e baixo valor agregado. “Os consultores disseram que há possibilidades, pois lá fora se vende água com sabor e os empresários daqui teriam boas chances se produzissem água com sabor de frutas tropicais”, conta a superintendente do IEL-RN, Célia da Rocha Ribeiro.

Também os fabricantes de móveis da Região Metropolitana de Natal tiraram bom proveito da visita: “Eles comentaram quais dos nossos produtos poderiam ter aceitação no exterior, frisaram a necessidade de se trabalhar com madeira certificada e recomendaram que nos especializássemos mais, dividindo tarefas”, diz Fran-

cisco Assis de Medeiros, presidente do sindicato dos fabricantes de móveis da região.

Mesmo para aqueles cuja realidade é a mais distante possível do mercado externo, a consultoria mostrou perspectivas novas. É o caso dos 309 apicultores que compõem o APL da região de São Raimundo Nonato, a 660 quilômetros de Teresina, no Piauí. A organização do APL avançou muito a partir do projeto que o IEL-PI implementou na região. Com as cerca de 2 mil horas de capacitação, melhorou a qualidade da produção da região, que cresceu 43% entre julho de 2004 e dezembro de 2005. A maioria dos produtores jamais saiu da região, mas muitos já tiveram seus produtos exportados.

“Eles estão interessados em exportar e os consultores reforçaram

a idéia de que o melhor, para ter um produto com diferencial e mais valor agregado, é se concentrar na produção de mel orgânico”, conta Antonio de Carvalho Aragão, coordenador de projetos setoriais e de APLs do IEL-Piauí. “A meta do APL agora é fazer com que o mel orgânico, que hoje representa 30% da produção, chegue a 100% em três anos”, conclui.

ORGANIZAÇÃO E QUALIDADE

No Paraná, os consultores visitaram os APLs têxteis de Cianorte e Terra Roxa e o de móveis de Arapongas. Eles estranharam o contraste entre o alto nível de organização e a qualidade dos produtos, de um lado, e o baixo nível de terceirização dos APLs, de outro. É que, na Europa, a intensa divisão interna de tarefas dentro dos APLs, entre aglomerados produtivos diferentes e entre estes e grandes empresas, é o segredo que permite que pequenas empresas atinjam alto nível de especialização e qualidade. “Eles recomendaram que as empresas daqui se especializem no que fazem melhor e dividam as tarefas, produzindo mais coletivamente”, conta Cristiane Stainsack, coordenadora técnica do trabalho em APLs da Federação das Indústrias do Estado do Paraná (Fiep).

No caso do APL de móveis de Arapongas, ampliar as exportações é o objetivo central de seu projeto de desenvolvimento, elaborado com a ajuda do IEL. A região é responsável por um quarto dos móveis seriados feitos no País, mas só 5% de suas empresas exportam. Especializadas em móveis populares, algumas fábricas já montaram uma segunda planta só para fazer produtos mais qualificados para exportar.

Com a ajuda do IEL, o APL foi contemplado neste ano com o Projeto Extensão Industrial Exportadora, pelo qual o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio pagará extensionistas treinados para fazer as adequações e procedimentos necessários para que as empresas exportem.

“Tínhamos ajuda para adequar os produtos e enfrentar os trâmites da exportação, mas faltava esse apoio para prospectar mercados externos, tendências de *design*, possibilidades”, diz Luis Pontes, presidente do APL de Arapongas. Segundo Pontes, foi graças aos consultores e outros contatos internacionais facilitados pelo IEL que eles começaram a ter noções básicas do mercado internacional: “Hoje sabemos que o árabe gosta de quem venha lhe montar o móvel, o mexicano não, os EUA não aceitam pregos, a Inglaterra proíbe sofás de espuma inflamável. Com o pouco que já descobrimos, achamos que nosso público-alvo inicial deve ser formado pela África, Caribe e Emirados Árabes”.

DIVERSIFICAÇÃO

Os fabricantes de redes de dormir de Jaguaruana, no Ceará, também se entusiasmarão com os consultores. O APL, que reúne cerca de 170 produtores, que fazem entre 3 mil e 4 mil peças ao mês, avançou muito nos últimos anos, ganhando qualidade, novos mercados e ensaiando exportações. Até 1988, só se trabalhava com teares manuais e ninguém conhecia nada além da realidade local. Se suas redes chegavam longe,

era porque intermediários iam buscá-las. Hoje, 98% dos fabricantes de Jaguaruana usam teares elétricos e 27 deles integram uma associação (a Asfarja), que comprou coletivamente computador e *software* e capacitou os empresários para que pudessem elaborar suas próprias padronagens e ajustar as máquinas para produzi-las.

Hoje eles viajam para conhecer as tendências do mercado nacional e, com a ajuda do IEL, devem participar neste ano de duas feiras de artesanato: em Porto Alegre e na Alemanha. Para viabilizar suas primeiras e tímidas exportações para Itália, Finlândia e Áustria, substituíram os corantes, eliminando os que usavam substâncias proibidas naqueles países.

Também diversificaram a produção – lançaram mantas, cortinas,

chales de sofás e tapetes – e estão implementando, com a ajuda do IEL-CE, amplo projeto para mecanizar o tingimento. Essa solução acabará com um dos mais graves problemas de qualidade que enfrentam: a falta de firmeza e vivacidade das cores. Agora, com o projeto de internacionalização de APLs, os fabricantes de redes vêem ampliadas suas chances no mercado global.

“Queremos exportar diretamente e aprender a divulgar nossos produtos lá fora porque hoje as coisas mudam muito rápido, não podemos mais depender só do mercado nacional”, diz José Pinheiro Neto, presidente da Asfarja. Robertta Mota, responsável por coordenar o trabalho do IEL-CE nos APLs, resume a situação: “Os APLs aqui não vendem, são comprados. Queremos mudar isso”.

DIVULGAÇÃO ASFARJA



APL de Jaguaruana: informatização, novo *design* e benchmarking viabilizam primeiras exportações



Parceiro estratégico

IEL Rio de Janeiro oferece vasto leque de serviços para fomentar as indústrias e a economia do Estado

IEL-RJ



Gestão de negócios: programa para empreendedores tem formatação do tipo MBA

A indústria fluminense conta com um forte aliado para promover programas de capacitação empresarial, de assessoria financeira e de inovação tecnológica. O responsável é o IEL, cujo núcleo regional coordena essas atividades na Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan), integrando as relações entre empresas e centros de conhecimento.

Alinhado com o plano estratégico do Sistema Indústria 2006-2010, apresentado no dia 25 de

abril, na sede da CNI, em Brasília, o IEL fluminense busca também garantir uma posição de destaque para o Rio no cenário político, econômico e social, contribuindo para a competitividade da indústria brasileira. “Estamos em uma posição estratégica”, afirma o superintendente do IEL-RJ, Rotterdam Salomão. “A imagem institucional do Sistema ajuda a desenvolver as propostas, além de expandir nossos objetivos também para o interior do Estado”, diz.

Qualificação, desenvolvimento e competitividade são os focos dos cursos de capacitação empresarial do IEL-RJ. Iniciado em 2000, o *Programa Gestão de Negócios e Decisões em Tempo de Transformações* já preparou 368 empresários e está na nona edição. Desenvolvido para atender ao pequeno e médio empreendedor, o curso foi formatado com a Coordenação de Programas de Pós-Graduação em Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (Coppe). A proposta é atualizar

conhecimentos em gestão, porém, segundo Salomão, sem exigir formação superior.

“No Rio, 80% das indústrias são de pequeno e médio portes. Os empresários nem sempre têm formação universitária, mas precisam gerir seu negócio. Por isso oferecemos os conceitos dessas linhas de inteligência”, afirma. “No programa”, explica Salomão, “o conteúdo é formatado pelo sistema de atualização de executivos do tipo MBA”.

O sócio-diretor da empresa Quimvale – Química Industrial do Vale do Paraíba, Rubens Muniz,



Salomão: ações do IEL chegam às empresas do interior do Rio de Janeiro

participou da primeira edição do programa em 2000. Hoje, diz, as mudanças são visíveis na empresa. “Estudei todos os setores da atividade empresarial, como recursos humanos e custos de gestão, além de conhecimento em *marketing* e o que há de mais moderno em contabilidade e em formação profissional”, conta Muniz. “Direcionei a empresa para novas linhas de

Mapa da abrangência do IEL fluminense

O IEL-RJ coordena as ações da Firjan na capital e interior do Estado, por meio de dez representações regionais (veja quadro). Com apoio de Conselhos e de comissões municipais acopladas aos escritórios são realizados estudos, pesquisas e projetos, além dos encontros empresariais. “São programas itinerantes para capacitar profissionais da indústria”, ressalta o superintendente Rotterdam Salomão.

Também é prestada assessoria aos 103 sindicatos filiados, que representam 16 mil empresas, por meio da Divisão de Assistência Sindical e do Movimento Sindical Firjan.

Implantado em 2001, o *site* do Sistema Firjan (www.firjan.org.br) vem batendo consecutivos recordes de acesso, já tendo contabilizado mais de 15 milhões de visitas. Em cinco anos, os acessos ao *site* cresceram 2.700%. De acordo com o editor de conteúdo, Flávio Sampaio, são mais de 600 páginas em seções regulares, além de dez diferentes áreas de notícias atualizadas diariamente. “A expectativa para este ano é que o *site* alcance a marca de 1,7 milhão de acessos”, afirma Sampaio.

O mais novo meio de comunicação lançado pela Federação é a TV Firjan Empresarial, gerenciada pelo IEL e que conta com a participação de empresários. O IEL-RJ também realiza os fóruns de Moda, Cosméticos e Perfumaria, além de coordenar os conselhos de Jovens Empresários e dos Presidentes de Conselho das Representações Regionais, além de prestar assessoria ao grupo de trabalho de Vigilância Sanitária.

As dez representações regionais do Sistema Firjan/IEL no Rio de Janeiro





Maciel (esquerda) e Pinho: projeto cria técnica de produção de tecido para beneficiar pessoas alérgicas

trabalho e estamos implantando um novo sistema de tecnologia de informação”, diz.

Criar uma proposta de financiamento nem sempre é tarefa fácil. Devido à dificuldade identificada pelos empresários fluminenses, foi criado o Programa de Capacitação Empresarial em Linhas de Financiamento para auxiliar na busca de recursos em editais.

FINANCIAMENTO

Para a coordenadora do programa, Sabrina Figueiredo, trata-se de um trabalho inovador. “Os empresários tinham ótimas idéias, mas não sabiam expressá-las no papel”, afirma. “Simulamos detalhadamente as partes do edital e como preencher os dados. Abordamos até mesmo a postura necessária no momento da apresentação da proposta”, diz Sabrina.

Os conhecimentos sobre empreendedorismo ganham destaque nas ações de desenvolvimento econômico e de aperfeiçoamento da gestão. Em parceria com mantenedores e parceiros externos, o IEL-RJ promove ações coletivas para incentivar o espírito empreendedor dos estudantes e a criação de novas lideranças empresariais, além de proporcionar contato dos centros acadêmicos com a realidade das empresas.

Para isso, foram criadas as empresas juniores e as incubadoras. No primeiro caso, os negócios são geridos por estudantes que buscam no mercado projetos de consultoria, sob a orientação de professores. Em relação às incubadoras, o IEL abre, em parceria com universidades, perspectivas para o mercado, ampliando oportunidades em empresas industriais já consolidadas.

Outros projetos de implementação do empreendedorismo são as bolsas de apoio tecnológico e para o aumento das exportações das pequenas e microempresas, Bitec e Apex. Ambas propiciam a troca de conhecimentos entre instituições de ensino superior e empresas, promovendo a competitividade e a produtividade.

Em 2005, no Rio de Janeiro, foram concluídos 13 projetos financiados pelo Bitec. O Projeto Desenvolvimento de Tecnologia Têxtil para Fins Médicos, do aluno de engenharia industrial têxtil do SENAI-Cetiqt, Eleandro Baptista Pinho, foi escolhido como

o melhor. Ele criou um tecido antimicrobiano e antiácido para travesseiros e colchões, ideal para pessoas alérgicas. “O projeto trouxe novos horizontes para minha trajetória profissional, proporcionando novos contatos com empresas”, comemora Pinho.

Orientado pelo professor Richard Maciel, o trabalho foi realizado na empresa Alergohouse Comércio de Artigos para Alergia Ltda., que aguarda apenas estudos de viabilidade técnica para produzir o tecido. “A indústria têxtil tem estado mais identificada com aspectos estéticos e, quando muito, de conforto”, explica o empresário Saul Vibranovski, da Alergohouse. “Nosso entusiasmo está em uma nova visão de prioridades, relacionado com a crença na competência e dedicação de nossos jovens”, diz.

Engenharia inovadora

Os rápidos avanços tecnológicos levam organizações a pensar na formação de profissionais flexíveis e empreendedores

A indústria lançará no dia 30 de maio um documento com um conjunto de propostas de ações para a modernização da educação em engenharia no Brasil. O trabalho, que leva o nome de Inova Engenharia, é resultado de um debate que envolveu representantes da academia, indústria e áreas de governo. O objetivo é aperfeiçoar o perfil dos profissionais para suprir as necessidades das empresas e do País, garantindo engenheiros flexíveis e capazes de inovar, de empreender e de se atualizar permanentemente

para impulsionar o desenvolvimento tecnológico nacional.

A motivação é bem clara: tecnologia é, cada vez mais, o elemento determinante do crescimento econômico e os engenheiros são cruciais para desenvolvê-la. Entretanto, a rapidez dos avanços tecnológicos faz com que grande parte do que um engenheiro aprende na escola esteja superada cinco anos depois da formatura. A sociedade do conhecimento e a internacionalização não só da produção como das atividades de pesquisa e desenvolvimento das

grandes multinacionais – que investem em laboratórios de pesquisa em vários países emergentes – colocam novos desafios para a educação em engenharia e novas oportunidades e riscos para as nações.

As primeiras iniciativas de modernização dos cursos no Brasil tiveram início há uma década, mas foram descontinuadas. A discussão foi retomada, no dia 8 de fevereiro, por entidades representativas da academia, do governo e do setor produtivo, convocadas pelo IEL, SENAI e CNI. Nada menos que 17 instituições

MIGUEL ÂNGELO



Inova Engenharia: as propostas de ação foram analisadas no último dia 4, em Brasília, por representantes do Sistema Indústria e de entidades e agências de fomento que participaram dos debates e da elaboração do documento

compareceram ao encontro, incluindo agências de fomento e secretarias dos Ministérios da Educação, da Ciência e Tecnologia e do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, a Agência Espacial Brasileira, a Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica, a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), a Associação Brasileira de Educação em Engenharias, a Academia Brasileira de Ciências, a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência e o Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura.

“A iniciativa do IEL de reunir as instituições para retomar a discussão deu caráter supra-setorial e ampla representatividade a um debate estratégico para o País”, destaca Evando Mirra, diretor de Inovação da ABDI. Após a reunião, o IEL reuniu os documentos que refletiam a discussão acumulada pelas entidades na última década e elaborou uma proposta de programa, já submetida a sucessivas rodadas de



discussão no grupo. “Agora cabe ao Sistema Indústria levar a discussão aos pólos industriais de todo o País”, destaca Carlos Cavalcante, superintendente do IEL.

INTEGRAÇÃO

Em linhas gerais, o Inova Engenharia propõe ações para aumentar a

integração dos cursos de engenharia com o ensino médio – para melhorar o nível dos ingressantes – e com o sistema produtivo. “Pretendemos lançar ainda neste ano editais voltados a integrar os cursos com as empresas, estimulando o estágio, inclusive internacional, e a pesquisa colaborativa voltada à inovação”, diz Odilon do Canto, presidente da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep).

O conjunto de ações propostas prevê ainda criar espaços para a atualização contínua dos profissionais que já atuam no mercado, além de estímulos à criação de pólos, parques tecnológicos e incubadoras de empresas. As propostas apontam para cursos mais flexíveis, estruturados de acordo com as necessidades do entorno onde se inserem, que permitam sucessivas especializações e atualizações. A meta é desenvolver nos alunos, sobretudo, a capacidade de aprender permanentemente e com autonomia, e a capacidade de trabalhar em equipes multidisciplinares.

Os engenheiros, na opinião da grande indústria

Representantes de grandes e médias indústrias consideram que os engenheiros brasileiros têm boa formação técnica, mas precisam desenvolver as novas habilidades demandadas pelo mercado. Deixam a desejar em atitude empreendedora e capacidade de gestão, de comunicação e liderança, e para o trabalho em equipes multidisciplinares. Essas são as conclusões de duas pesquisas feitas a pedido da CNI para subsidiar o debate sobre a modernização da educação na área. Uma pesquisa qualitativa ouviu 20 diretores de indústrias de diferentes áreas e cinco representantes do meio acadêmico. A segunda, quantitativa, entrevistou por telefone representantes de cem grandes e médias indústrias. As principais conclusões do estudo farão parte da

publicação que o IEL está preparando para lançar o programa de modernização das engenharias. A obra inclui ainda reportagens sobre casos de sucesso das engenharias brasileiras e um panorama das principais iniciativas em curso para a modernização da área em outros países: o modelo de perfil de engenheiro que os norte-americanos traçaram para 2020, as iniciativas nas Américas e na Europa para estabelecer critérios de reconhecimento mútuo de títulos e a reestruturação dos cursos acordada entre as nações européias, já implementada em caráter experimental por 11 dos 25 países. “A engenharia brasileira atravessa uma crise, mas tem sem dúvida reconhecimento internacional de sua competência”, destaca Marcos Formiga, assessor da diretoria do SENAI.

Mais um recorde

IEL-AM planeja ampliar número de estagiários nas empresas



IEL - AMAZONAS

Diva: a meta para este ano é ultrapassar os números de 2005

O IEL Amazonas começará o próximo semestre disposto a superar a marca de 15 mil estudantes beneficiados pelo *Programa de Estágios* no ano passado. "Sou altamente otimista. Há muitos fatores que podem influenciar, mas acho que vamos conseguir", destaca Diva Bueno, coordenadora técnica do IEL-AM.

Há pelo menos duas razões para o entusiasmo de Diva. A primeira é

que, até o final de abril, estavam registrados mais de 7 mil estagiários em atividade. A outra é que, a cada ano, aumenta o interesse de empresas em receber estudantes para estagiar.

SERVIÇOS GRATUITOS

O programa do IEL é um modelo planejado, com certificação ISO, dividido em três ações: relação com estudantes, com as instituições de ensino e com as unidades concedentes de estágio. Os estudantes do ensino médio ou superior selecionados têm direito a seguro de acidentes pessoais e ao cartão SESI Saúde, que possibilita o acesso a serviços médicos e odontológicos de qualidade e mais baratos.

Segundo Ricardo Romeiro, gerente do *Programa de Estágios* e *Bolsas* do IEL, a prova de que o programa é eficiente é que a maior parte dos estagiários acaba contratada pelas empresas. O superintendente do IEL-AM, Wilson Colares, confirma: 95% das empresas amazonenses que utilizam o programa efetivam



IEL - AMAZONAS

Colares: empresas do Amazonas efetivam estagiários

estagiários. Os que não conseguem emprego são incluídos em um banco de talentos.

O diretor administrativo-financeiro do Sebrae-AM, Nelson Luiz da Rocha, atribui ao IEL o seu sucesso na carreira profissional, que começou há 25 anos, ao estagiar em duas empresas. "O estágio supervisionado pelo IEL foi importante na minha vida. Fui bem orientado e encaminhado", afirma.

Nova edição do Bitec

No fim de abril, o IEL lançou a edição 2006 do *Programa Bolsa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico às Micro e Pequenas Empresas* (Bitec). De maio a julho, haverá divulgação entre as empresas e instituições de ensino, inscrição e seleção dos 500 melhores projetos. O desenvolvimento dos trabalhos começa em agosto.

A novidade para este ano é priorizar os trabalhos desenvolvidos na área de tecnologia, destaca Ricardo Romeiro, do IEL. "Há dez anos, o Bitec tinha o foco nos estudos de iniciação científica. Passamos para desenvolvimento tecnológico por conta da nova situação do mundo. Houve uma explosão de tecnologia", explica o dirigente.

Também em maio o IEL lança a coletânea dos projetos vencedores das edições de 2004 e 2005 do Bitec.

Cana gera novo ciclo de desenvolvimento econômico

MIGUEL ÂNGELO



O setor sucroalcooleiro é de grande importância econômica, social e ambiental para o País e, particularmente, para Alagoas, onde é, historicamente, a principal atividade econômica. Nesse contexto, o Instituto Euvaldo Lodi (IEL) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) identificaram a necessidade de realizar um estudo para todo o Brasil sobre a competitividade do sistema agroindustrial da cana-de-açúcar e novos empreendimentos viáveis no setor.

Foi no ano de 2002 que começaram as pesquisas para o estudo *O Novo Ciclo da Cana*. Este trabalho, lançado neste ano, tem como objetivo contribuir para que o Brasil, além de ser um eficiente produtor de *commodities*, produtos da primeira transformação da cana-de-açúcar (açúcar e álcool), agregue maior valor aos derivados da cana-de-açúcar, por processos da segunda e terceira transformações.

Além disso, busca possibilitar a estruturação de futuros pólos de micro e pequenas empresas de base tecnológica ou mesmo complexos agroindustriais especializados, criando sinergias para o aumento da produção, da capacitação tecnológica, do trabalho e da renda e a redução dos impactos ambientais e sociais das atividades produtivas.

Procura, ainda, contribuir com a geração de trabalho, renda e desenvolvimento regional pelo estímulo a unidades criadoras de produtos tradicionais, derivados da cana e com o surgimento de pequenos empreendimentos.

A parceria do IEL e do Sebrae implementa as ações para o desenvolvimento do Estado de Alagoas por meio da interação universidade/indústria. Essas ações abrangem iniciativas de caráter gerencial e tecnológico, visando ao estímulo à produção, à transferência de conhecimentos, à implementação de ferramentas e tecnologias inovadoras ao desenvolvimento regional, à capacitação da classe empresarial e à disseminação da cultura empreendedora.

Com isso, o setor industrial dá um salto à frente no sentido de aproveitar melhor as potencialidades e criar oportunidades de geração de emprego e renda.

José Carlos Lyra

Presidente da Federação das Indústrias do Estado de Alagoas

Inovação – A Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas Inovadoras (Anpei) realizará a 6ª Conferência Inovação como Estratégia Competitiva, de 5 a 7 de junho, no Rio de Janeiro. O objetivo é mostrar a importância da inovação para tornar as empresas mais competitivas e preparadas para conquistar novos mercados. Além de apresentações e discussões de temas de interesse geral sobre inovação, o evento incluirá sessões com foco nas pequenas e médias empresas. Informações: (11) 3842-3533.

Ciência e Tecnologia – De 19 a 23 de junho, será realizado, na Cidade do México, o 1º Congresso Ibero-Americano de Ciência, Tecnologia, Sociedade e Inovação, com o tema Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento na Ibero-América. O objetivo do encontro é avaliar as relações e os avanços da C&T nas esferas econômica, profissional, educativa e institucional. O evento é realizado pela Organização de Estudos Ibero-Americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI), pela Universidade Autônoma do México e pela Agência Espanhola de Cooperação Internacional. Informações: congressoetsi@oei.es

Celulose e papel – Cerca de 2,5 mil pessoas visitarão a segunda edição da feira Expocelpa Sul, realizada pela Associação Brasileira Técnica de Celulose e Papel, em parceria com o Centro de Tecnologia em Celulose e Papel, do SENAI Paraná. O evento será de 20 a 22 de junho, em Curitiba, e reunirá ainda 60 expositores e 600 congressistas. O objetivo é oferecer aos profissionais aperfeiçoamento técnico em tecnologias de conversão e equipamentos para papéis tissue, entre outros. Informações: (49) 3222-0038.