

INFORMATIVO

Interacção

INSTITUTO EUVALDO LODI



Março 2006

Em busca do objetivo

Nasce uma nova visão do empreendedorismo no Brasil: planejamento e competência

Pela qualificação do empreendedorismo

O IEL desenvolve programa para estimular a implantação dessa disciplina nas universidades

Estatísticas internacionais apontam o Brasil como um dos países mais empreendedores do mundo. Uma observação mais detida dessa realidade, entretanto, mostra que o empreendedorismo que impera no País é muito pouco qualificado. Enquanto nos Estados Unidos a principal motivação de alguém que inicia um negócio é aproveitar uma boa oportunidade, no Brasil, a maior parte dos empreendedores assume esse papel movido pela necessidade de sobrevivência.

Parte considerável dos empreendedores tem pouca qualificação e limitada capacidade de investimento, sobretudo no interior do País e nos arranjos produtivos locais (APLs). Essa, sem dúvida, é uma das principais causas da alta mortalidade que caracteriza as pequenas empresas brasileiras.

Alterar essa realidade, qualificando os empreendedores e facilitando-lhes o acesso a fontes de financiamento, é um desafio essencial para o desenvolvimento do País. É importante destacar a importância que têm as micro e pequenas empresas, os APLs e o



FOTO: MIGUEL ÂNGELO

empreendedorismo qualificado em todos os países hoje desenvolvidos.

Consciente dessa realidade, o IEL vem ampliando e diversificando sua atuação na área do empreendedorismo, buscando oferecer capacitação e assessoria às empresas. Numa época em que o emprego é cada vez mais escasso e insuficiente para oferecer ocupação a todos os que ingressam no mercado de trabalho, é essencial estimular e capacitar os estudantes para que possam abrir seus próprios negócios.

Por isso, o IEL desenvolve um programa voltado a estimular a criação da disciplina de empreendedorismo

dentro dos cursos superiores por meio da capacitação dos docentes com esse foco.

A realidade nacional, entretanto, impôs ao IEL a necessidade de ampliar o foco de suas ações dirigidas ao empreendedorismo, montando programas de qualificação empresarial para todas as etapas de evolução das empresas. O objetivo é preparar os empresários brasileiros para ter visão estratégica de seus negócios, tornando-os capazes de avaliar as oportunidades de conquistar novos mercados, enfrentar os concorrentes, a necessidade de incorporar tecnologia, assim como a eventual urgência de mudar o foco do negócio.

Num mundo cada vez mais competitivo e globalizado, empreender é um aprendizado contínuo e progressivo. O desafio que o IEL assume é o de ajudar as empresas em todas as etapas desse aprendizado.

Carlos Cavalcante
Superintendente do IEL

Em busca da excelência

Projeto do IEL Goiás identifica e desenvolve potencial de jovens recém-formados

Estimular a competência, a habilidade e o espírito de liderança na busca pela excelência. Com esses propósitos, o projeto *Gestão de Talentos*, do IEL Goiás, promove a partir deste mês de março o desenvolvimento prático de 345 profissionais recém-graduados que foram eleitos para integrar o programa. Esses profissionais, selecionados entre 5 mil candidatos, fazem parte de um banco de oportunidades já disponível a 200 empresas parceiras do IEL-GO.

Criado há mais de um ano, o *Gestão de Talentos* identifica e desenvolve o potencial de gestão e liderança de jovens recém-formados e os oferece às empresas goianas, que até então buscavam executivos qualificados fora do Estado. O programa foi indicado como uma das seis melhores práticas do 1º Seminário de Melhores Práticas do Sistema Indústria, realizado no fim de 2005, em Brasília, e deve ser implantado no País ainda neste ano.

Segundo o superintendente Paulo Galeno Paranhos, o curso é bem diferente do que vem sendo amplamente oferecido aos recém-saídos das instituições de ensino superior, como cursos de especialização, MBAs e programas de *trainee*. A começar pela banca de professores, formada por mestres, doutores e, especialmente, profissionais com larga experiência no setor empresarial e industrial, que Paranhos chama de *experts*. “Nós temos compromisso com a competência. Não estamos

preocupados com títulos”, afirma o superintendente.

DIRETRIZES

A segunda inovação é a grade curricular. Ela é elaborada de acordo com as áreas em que os profissionais recém-formados estudaram e nas quais pretendem atuar. Obedece ainda ao perfil de executivo que as empresas instaladas em Goiás apontam como ideal. Três diretrizes formam o processo: habilidades técnicas e teóricas; habilidades comportamentais e formação de projeto de vida. “Temos uma grade de competências e habilidades específicas e niveladoras”, reitera a coordenadora do programa, Núbia Rodrigues.

Outro diferencial é que o curso não oferece certificado aos seus parti-

cipantes. “Não temos vinculação com o Ministério da Educação. Isso porque nosso projeto é transmitir competência e o item que falta para o sucesso, a excelência”, explica Paranhos.

O curso deve ser concluído no fim do ano. Dele sairão executivos, empreendedores, gestores públicos, profissionais do terceiro setor e lideranças sindicais. As expectativas do IEL de Goiás são de que todos os participantes sejam inseridos no mercado antes da conclusão do processo de desenvolvimento, formem o Grupo Líder de Administradores Integrados (GLAI) e atuem como multiplicadores da filosofia do *Gestão de Talentos*. Até o fim de janeiro, 18 já haviam sido recrutados por empresas goianas e outros dez pela unidade estadual do IEL.

FOTO: IEL-GOÍAS



Paranhos: compromisso com a competência

Programa estimula empreendedorismo

*E*Sempreendedor começa a ser implementado no Espírito Santo com metas para 20 anos



O empreendedorismo ganha cada vez mais força no debate sobre desenvolvimento econômico e melhoria da qualidade de vida. Em todo o mundo, especialistas buscam maneiras de formar as pessoas para um mercado de trabalho que sofre os efeitos da economia globalizada e exige profissionais não apenas bem formados, mas criativos e capazes de enxergar novas oportunidades, abrindo os seus próprios negócios ou aumentando o rendimento das empresas onde trabalham. Então, se você acha que o melhor conselho para uma criança é “estude para ter um emprego estável ou fazer concurso público”, pode não estar dando uma boa dica.

Pratica o empreendedorismo quem cria algo novo com valor agregado, assumindo riscos em busca de realização e crescimento. O empreendedor é um agente de

mudança na economia que cria e gerencia um negócio. O presidente da Federação das Indústrias do Estado do Espírito Santo (Findes), Lucas Izoton, acredita que os empreendedores podem mudar a realidade econômica do País, pois são capazes de gerar riquezas. Izoton é o idealizador do programa *ESempreendedor*, desenvolvido pela Findes e coordenado pelo IEL/ES, dividido em dez projetos (ver *box* na página 6), que vão desde a realização de palestras até ações para desburocratizar os negócios no Brasil.

“O *ESempreendedor* será um programa estruturante, pois é constituído por projetos de curto, médio e longo prazo que gerarão impactos positivos e transformadores na cultura empreendedora brasileira”, explica a responsável pelo projeto *Rede de Competências* do IEL, Simone Assis. Além disso, o programa procura contemplar o desenvolvimento de competências empreendedoras.

MELHORES PRÁTICAS

“Esse piloto no Espírito Santo permitirá a avaliação e identificação das melhores práticas e metodologias, que depois poderão ser aplicadas nos demais Estados, com a finalidade de contribuir para o desenvolvimento sustentável da indústria e do País”, acrescenta a especialista. O programa capixaba será o piloto para ações que serão implementadas em todo o País.



Izoton: os empreendedores podem mudar a realidade do Brasil

As metas traçadas pela Findes para o programa são ousadas. Em 2025, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Estado deve ser de 0,90, igual ao de países como Portugal e Grécia. Hoje, o IDH do Espírito Santo é de 0,76 e o do Brasil, 0,77. Na comparação com o resto do mundo, o País está em 72º lugar, atrás de outras nações da América do Sul. O IDH, que vai de 0 a 1, é um indicador das condições de saúde, educação e renda, criado pela Organização das Nações Unidas (ONU). Dentro desses parâmetros, o melhor lugar do mundo para se viver é a Noruega, com IDH de 0,95.

Além disso, espera-se que o Espírito Santo torne-se o Estado brasileiro com melhor distribuição



de renda. Apostar no estímulo às práticas empreendedoras para atingir esses objetivos é nadar a favor da corrente. “Em países onde políticas de empreendedorismo são mais efetivas, como nos EUA, que têm uma empresa para cada 12 pessoas, as chances de crescimento econômico são maiores do que em outros, como a Finlândia, onde essa relação é de 67 pessoas para cada empresa”, afirmou o professor da *London Business School*, Paul Reynolds, durante a 10ª Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento, em Bangcoc, no ano 2000.

De 15 a 17 deste mês, a Universidade Mundial do Comércio, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (Pnud) – órgão da ONU e responsável pela pesquisa do IDH –, realizará, em São Paulo, o 10º Congresso para Jovens Empreendedores, que pretende reunir pequenos e médios empresários brasileiros e estrangeiros, associações setoriais, instituições multilaterais e autoridades de todos os níveis de governo. É a primeira vez que o evento é realizado na América do Sul. Os interessados encontram mais informações na página: www.pnud.org.br

Algumas pessoas nascem com talento para ser empreendedoras, abrir novos negócios, criar soluções para antigos serviços e fazer tudo funcionar. Outras precisam ser estimuladas e educadas para isso. “É possível aprender; por isso, considero que o nosso projeto mais importante é o *Empreendedorismo nas Instituições de Ensino Infantil e Fundamental*. Queremos ensinar às crianças que elas podem e estimular a criatividade e a ousadia”, afirma Izoton. “O que mais uma criança ouve é: não pode, não faça isso. Vamos dizer sim.”

ESempreendedor

O programa *ESempreendedor* é dividido em dez projetos, que juntos buscam difundir a cultura do empreendedorismo no Brasil

1. Proposta de Aperfeiçoamento da Legislação de Educação

Objetivo: Incluir o empreendedorismo no currículo escolar;

2. Empreendedorismo nas Instituições de Ensino Infantil e Fundamental

Objetivo: Difundir a cultura empreendedora no ensino infantil e fundamental por meio de uma metodologia específica;

3. Empreendedorismo nas Instituições de Ensino Médio e Superior

Objetivo: Estimular e desenvolver empreendedores nos ensinos médio, profissionalizante e superior pela introdução de disciplinas específicas nos referidos cursos, objetivando a criação de novos negócios;

4. Empreendedorismo na Sociedade

Objetivo: Difundir a cultura empreendedora, por meio de palestras e ações de sensibilização e mobilização, em locais com grande concentração de público;

5. Empreendedor Máster

Objetivo: Desenvolver o empreendedorismo, com foco em negócios, para trabalhadores na fase de pré-aposentadoria, em grandes empresas e instituições públicas e privadas do Estado;

6. Estudo e Pesquisa em Empreendedorismo

Objetivo: Capacitar professores e multiplicadores na área de empreendedorismo e estimular o desenvolvimento de métodos, estudos e pesquisas científicas sobre o assunto;

7. Marketing Empreendedor

Objetivo: Difundir de forma ampla e por vários meios de comunicação a cultura empreendedora, o programa e os resultados obtidos;

8. Prêmio *ESempreendedor*

Objetivo: Reconhecer, com premiação específica, as experiências empreendedoras de destaque;

9. Desburocratização e Redução Tributária

Objetivo: Atuar de forma proativa para aperfeiçoar a legislação que rege a abertura, funcionamento e fechamento de empresas, visando reduzir as exigências burocráticas e o tempo de tramitação dos processos;

10. Banco de Oportunidades de Negócios para Novos Empreendedores

Objetivo: Disponibilizar um banco de oportunidades de novos negócios para empreendedores, contemplando informações sobre estimativa de investimento necessário, mercado, estrutura de custo, receita, estimativa de lucro e taxa de retorno.

Esse projeto deve aproveitar e aperfeiçoar o material do programa *Pedagogia Empreendedora*, do SESI/ES "O SESI já realiza um trabalho nesse sentido em dez escolas, que têm cerca de 12 mil alunos. Vamos trabalhar em parceria", explica o coordenador do *ESempreendedor*, Paulo Raul. Para ampliar o número de escolas envolvidas, os especialistas do IEL estão fazendo uma série de palestras. "Os professores têm sido muito receptivos", comemora. Para implementar o *Pedagogia Empreendedora* nas escolas, em 2005, o SESI-ES capacitou 400 professores.

CURSO

A formação de profissionais para a disseminação da cultura empreendedora é uma meta do SESI. A gerente-executiva do SESI/DN, Mariana Raposo, explica que a entidade oferecerá, no segundo semestre deste ano, um curso de extensão em empreendedorismo para professores de todos os níveis e modalidades. "Estamos atualizando a política de diretrizes, todas as nossas ações serão desenvolvidas com base nos conceitos de criatividade, inovação, ecossustentabilidade e empreendedorismo", diz Mariana. A intenção dos idealizadores do *ESempreendedor* é inserir o empreendedorismo no currículo não só das escolas, mas também dos ensinoss profissionalizante e superior. "Queremos que seja tema de estudos. Entre os nossos projetos está a criação de um fundo de financiamento de pesquisas", conta Paulo Raul. No entanto, eles já sabem: precisam também do apoio dos empresários. "É difícil encontrar no Brasil empresas com as portas abertas para



Acima: sede da Itapemirim. Ao lado, Cola: muito trabalho é a receita do sucesso

os pesquisadores. Estamos tentando uma aproximação com os empresários", explica.

Mas não são apenas os estudantes que podem aprender. O *Empreendedor Máster* é voltado para trabalhadores na fase de pré-aposentadoria, em grandes empresas e instituições públicas e privadas do Estado. "Nós sabemos que muitos profissionais se aposentam sem querer vestir o pijama e entram em depressão. O País perde um importante potencial de produção com isso. Por isso, procuramos negócios com perfil para essa parte da população", conta o coordenador.

Criar uma cultura empreendedora é uma preocupação do setor industrial brasileiro. O Mapa Estratégico da Indústria, elaborado pela CNI, indica o investimento no ensino das práticas empreendedoras como uma ação de educação fundamental para o cumprimento das metas de desenvolvimento.



FOTOS: DIVULGAÇÃO

"É imprescindível prover um ambiente de geração e disseminação de conhecimentos em grande escala, fundado no acesso amplo às tecnologias de informação, no desenvolvimento de competências profissionais e humanas adequadas às necessidades do setor produtivo e no fomento ao empreendedorismo e à criatividade", destaca o documento. O Mapa da Indústria também traça metas importantes para o País. Além de projetar um IDH de 0,86, em 2015, prevê que a oferta de crédito atinja 40% do Produto Interno Bruto (PIB) entre 2007 e 2010 e chegue a 70%, em 2015.

O primeiro passo para quem quer ser um empreendedor é identificar o que quer fazer, depois calcular os investimentos necessários e as con-

dições do mercado onde pretende entrar. Um dos projetos do *ESempreendedor* é o *Empreendedorismo na Sociedade*, que levará especialistas a diversos núcleos sociais para explicar como cada um pode ter a sua empresa.

“Fizemos parcerias com associações de moradores, sindicatos e igrejas, entre outros grupos. O nosso objetivo é que essas palestras sejam o primeiro contato das pessoas com o assunto e que elas se sintam motivadas a ir em frente com os seus projetos”, diz Paulo Raul. O lançamento foi realizado, neste mês, em Vitória.

Quem assiste às palestras recebe uma cartilha com dicas importantes (ver *box* na página 6) e um passo a passo para um plano de negócio (ver *box* na página 9). O planejamento é uma peça fundamental, porque evita surpresas desagradáveis para quem vai investir. “Não podemos

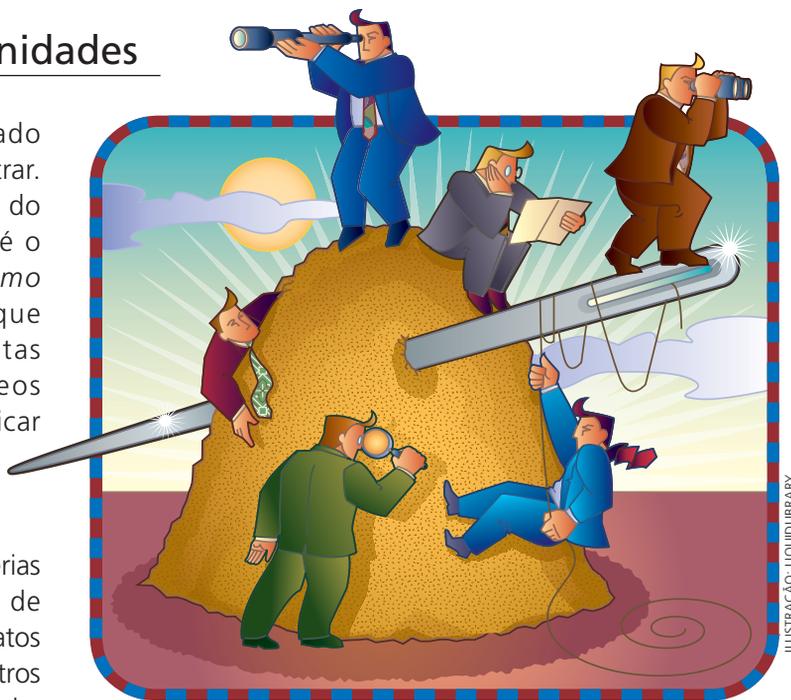


ILUSTRAÇÃO: LIQUIDLIBRARY

esquecer as dificuldades que as micro e pequenas empresas enfrentam no Brasil: a burocracia, a falta de crédito, os juros altíssimos. Sem planejamento os riscos se multiplicam”, lembra Izoton. Serão produzidas 12 mil cartilhas.

RECEITA SIMPLES

Durante a apresentação, é exibido um vídeo de seis minutos com depoimentos de importantes empresários do Estado. É o caso de Camilo Cola, presidente do Grupo Itapemirim. “Minha história é

baseada em uma premissa muito simples: trabalho, trabalho e trabalho. Depois de dois anos economizando, consegui uma licença para transportar pessoas na linha de ônibus Castelo-Cachoeiro”, conta o empresário, que começou a poupar para investir quando o mundo vivia a Segunda Guerra Mundial.

“Ali mesmo encontrei maneiras de fazer

economia vendendo cigarros para civis.” Hoje, o seu grupo, que controla a maior companhia de ônibus da América do Sul, também tem negócios nos setores de extração mineral, gráfico, agropecuária, hotelaria e alimentação, entre outros.

A importância dos empreendedores na economia brasileira pode ser medida em números. Das maiores fortunas do País, 83% nasceram de ações empreendedoras e apenas 18% foram herdadas. Além disso, o Brasil é considerado uma nação de empreendedores. O problema é a

Empreendedorismo na Sociedade

Os participantes das palestras do projeto *Empreendedorismo na Sociedade* receberão uma cartilha de 40 páginas, que funciona como um guia para quem quer ser um empreendedor. Além de um teste de avaliação, o material traz um modelo de plano estratégico, informações sobre cursos e seminários sobre o tema e a lista de *sites* abaixo.

- <http://www.iel-es.org.br>
- <http://www.iel.org.br>
- <http://www.sebrae.org.br>
- <http://www.starta.com.br>
- <http://www.geraneocio.com.br>
- <http://www.planodenegocios.com.br>
- <http://www.endeavor.com.br>

Taxa de mortalidade das micro e pequenas empresas

2 anos	–	49%
3 anos	–	56%
4 anos	–	60%

- No Brasil são abertas 470 mil empresas por ano.
- A perda média foi de R\$ 25 mil por investimento.
- 51% das empresas fechadas são da atividade comércio.

(Fonte: Sebrae/Agosto – 2004)

Planejamento

Para planejar um negócio é preciso pensar nos mínimos detalhes. Os projetos *Empreendedorismo na Sociedade* e o *Banco de Oportunidades de Negócios para Novos Empreendedores* dão dicas para o desenho das estratégias. Veja abaixo um exemplo:

Localização

Alguns empresários decidem montar o seu negócio e, na hora de definir o local, o principal critério que utilizam é o custo de locação ou aquisição do imóvel. Existem aqueles que dispõem de um imóvel e, para economizar o aluguel, optam por instalar a sua empresa ali, esquecendo-se de que áreas gratuitas podem se tornar muito caras se não forem apropriadas.

A localização mais adequada para um negócio poderia ser simplesmente descrita como aquele lugar onde o empreendimento renderá maior lucro. Portanto, na hora de definir o local para implementação, procure responder às perguntas abaixo:

- Seu negócio irá depender de um local onde haja um grande trânsito de pessoas?
- O tipo de público que circula no local pretendido se enquadra no perfil de seu cliente?

- Caso os seus clientes, em sua maioria, possuam automóveis, há facilidade de estacionamento nas proximidades ou você irá incluir uma área para eles?
- O local escolhido oferece uma boa visibilidade?
- Há negócios similares nas proximidades, aumentando a atração do cliente para a região?

No caso de o local não ser um fator crítico do ponto de vista mercadológico, ou mesmo que o seja, você ainda deverá analisar outros fatores:

- Precisa de mão-de-obra qualificada para operar o seu negócio?
- A região em estudo oferece esse tipo de mão-de-obra?
- Terá facilidade em conseguir matéria-prima e ela chegará ao seu estabelecimento a um custo viável?
- Está instalando o seu negócio onde terá facilidade de obter assistência técnica, quando necessária?
- Água, luz, energia elétrica e telecomunicações estão disponíveis e em quantidade suficiente? Em caso negativo, fez um orçamento para verificar a viabilidade do provável investimento?

taxa de mortalidade das empresas (ver *box* na página 8), que é muito elevada: 49,9% delas fecham em dois anos. “Isso mostra o quanto precisamos de uma cultura empreendedora”, ressalta Izoton.

Mas não é apenas a falta de preparo dos novos empresários a responsável por esses fracassos. A burocracia e o custo Brasil são determinantes para atrapalhar aqueles que tentam ter uma empresa formal. “É difícil abrir um negócio, é difícil fechar um negócio. A oferta de crédito para os pequenos é baixa, além de ser cara. A carga tributária é corrosiva”, lamenta o presidente da Findes.

Uma pesquisa realizada em 155 países pela *International Finance Corporation* (IFC), braço empresarial do Banco Mundial (Bird), colocou o Brasil

em 119º lugar entre os mais burocráticos. O estudo mostra, por exemplo, que o tempo para abrir uma empresa é de 152 dias ante 25 no Chile, país da América Latina mais bem colocado. Especialistas avaliaram ainda que o custo tributário e a burocracia envolvida no processo de abertura de um negócio equivalem a 147,9% do lucro bruto, abaixo apenas de Serra Leoa e Burundi.

LEGISLAÇÃO

Nesse sentido, o projeto Desburocratização e Redução Tributária buscará formas de ajudar nas mudanças da legislação que impõe tantas dificuldades aos empresários brasileiros. “As ações serão nas três esferas: nacional, estadual e municipal”, afirma Izoton.

Mas e quem não tem um sonho ou acha que não possui um talento especial, vai investir em quê? O *ESempreendedor* também busca uma solução para esses casos. É o Banco de Oportunidades de Negócios para novos Empreendedores. Os interessados terão uma lista com 300 tipos de negócios e as indicações de como viabilizá-los. Em breve, o portal, que está sendo finalizado, estará disponível na *internet*.

A idéia é que, por meio dessas oportunidades, as pessoas vejam o leque de negócios que podem ser realizados, desde os mais simples e baratos até os mais elaborados e caros. Como em outros projetos, sempre é ressaltada a necessidade de elaborar um detalhado plano de negócios.

Projetos de estudantes, empresas crescendo

Benefícios dos programas de bolsas do IEL

A Auto Mecânica Caldas, de Vila Velha, Espírito Santo, aumentou seu faturamento em mais de 20% em 2005 e abriu oito novas franquias. A empresa, especializada na manutenção de sistemas de injeção eletrônica, elevou sua produtividade, reduziu custos e transformou ociosidade em produção graças a um

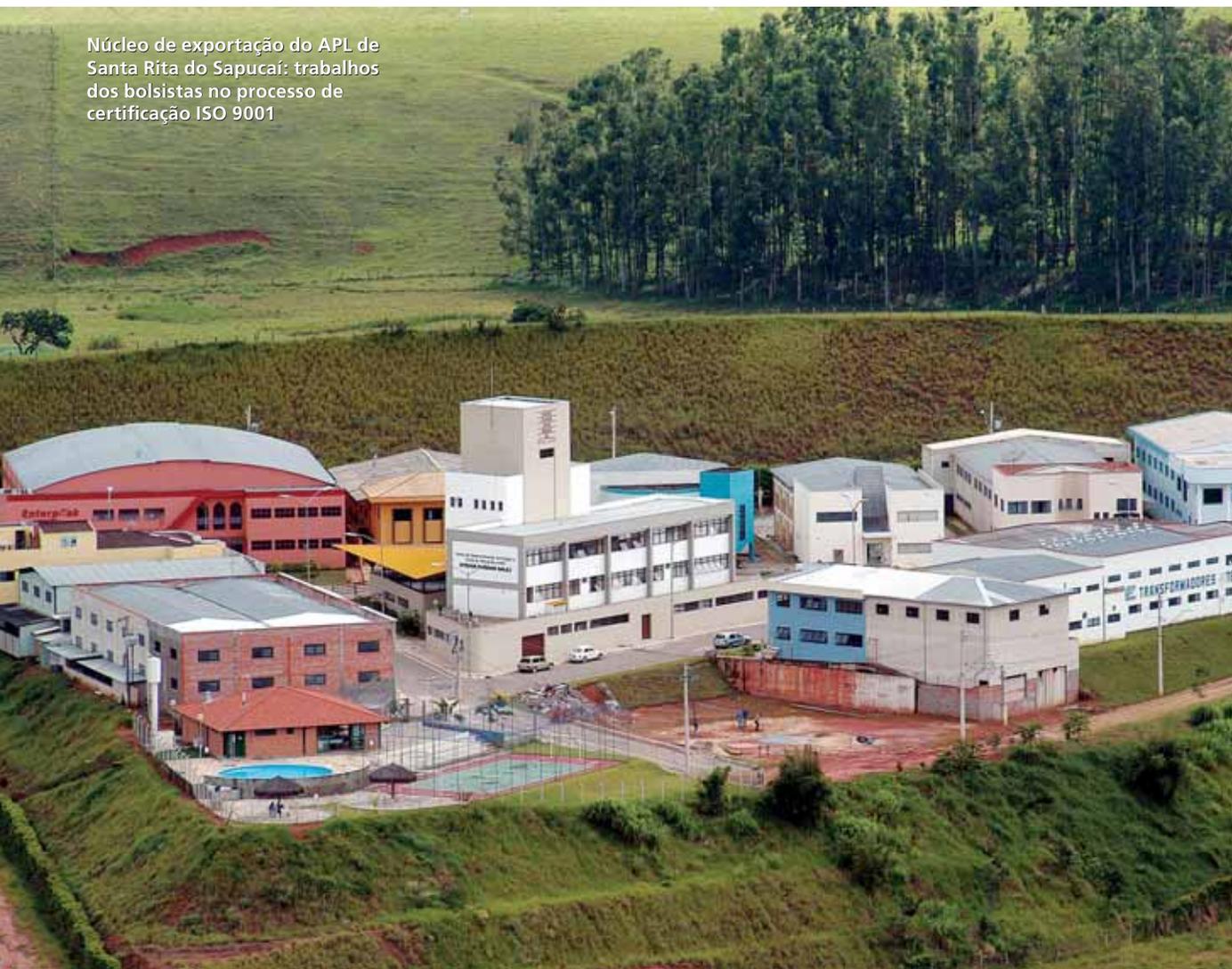
projeto de melhoria de sua gestão concebido e implementado pelo bolsista Walcy Neves, do programa *Bolsas de Gestão* do IEL.

Com a ajuda de seus professores, Neves fez o diagnóstico da situação de todas as áreas da empresa, propondo melhorias para cada uma delas. O resultado foi tão positivo

que, concluído o estágio de seis meses, Neves foi contratado e, três meses depois, promovido a gerente administrativo da empresa.

Similar é a experiência da fábrica de Alarmes Santa Rita, do arranjo produtivo local (APL) de Santa Rita do Sapucaí, no interior de Minas Gerais. A empresa teve

Núcleo de exportação do APL de Santa Rita do Sapucaí: trabalhos dos bolsistas no processo de certificação ISO 9001



um crescimento de 25% de sua receita depois que obteve a ISO 9001, porque passou a ter acesso a inúmeros clientes nacionais que só compram produtos certificados.

Agora, a fábrica se prepara para ir mais longe: já está prospectando mercados e fazendo contatos para exportar para o México, Bolívia e Colômbia. Tanto a certificação como os preparativos para exportar foram saltos qualitativos que ocorreram em pouco mais de um ano, possibilitados pelo trabalho de dois estudantes, bolsistas do IEL, que desenvolveram projetos na empresa.

A Mecânica Caldas e a Alarmes Santa Rita foram duas das 100 empresas que, entre 2004 e 2005, se beneficiaram do programa piloto de *Bolsas de Gestão* do IEL, que tem por objetivo melhorar a gestão de micro e pequenas empresas integrantes de APLs. Em sua versão piloto, o programa ofereceu, durante seis meses, bolsas a 100 estagiários que foram alocados em dez APLs de dez Estados: Amazonas, Pará, Goiás, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Pernambuco, Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná e Santa Catarina.

ISO 9001

“Os programas de bolsas são uma versão mais avançada dos estágios. Aqui os estudantes não vão fazer uma atividade qualquer dentro da sua área na empresa, mas sim desenvolver um projeto específico. O trabalho focado potencializa os benefícios para o aluno e para a empresa”, destaca Ricardo Romeiro, coordenador nacional de Estágios e Bolsas do IEL.

No APL de Santa Rita do Sapucaí, os dez bolsistas alocados tinham o mesmo objetivo: fazer as

adequações necessárias para que as dez empresas onde trabalhavam obtivessem a ISO 9001. Os resultados, porém, foram além: “Melhoramos os processos produtivos e a qualidade dos nossos produtos”, diz Roberto de Souza Pinto, dono da Alarmes Santa Rita.

Na fabricante de sensores de presença Qualitronix, por exemplo, os prazos de entrega dos sensores caíram de três dias para menos de 24 horas, e a formalização de canais para ouvir sugestões dos funcionários, com a premiação para as boas idéias, criou um fluxo constante de melhorias que continuam ocorrendo após a certificação e a saída da estagiária. A empresa também passou a investir mais em treinamento, aumentando sua produtividade, o que, somado à racionalização de processos, possibilitou uma redução de 20% no número de funcionários.

“Aprendi muito trabalhando na empresa e discutindo os problemas que via ali com meus professores e com os outros estagiários que desenvolviam projetos similares nas empresas do APL. Meu curso ganhou outra dimensão com aquela aplicação prática de toda a teoria”, conta Thais de Paula Ribeiro, estudante de administração.

Com a bolsa, Thais pôde custear os estudos e ganhar a experiência necessária para conseguir seu primeiro emprego. Ela ganhou o prêmio Melhor Projeto de Bolsa de Gestão de Minas Gerais, além de emprego regular na Nitrix, empresa do APL.

A experiência com os bolsistas foi tão positiva que dez outras empresas do APL já se inscreveram para conseguir estagiários do IEL para ajudá-las a obter a ISO 9001.

Promoção de exportações

Desde novembro, 13 outras empresas do núcleo de exportação do APL de Santa Rita do Sapucaí receberam bolsistas de um outro programa que o IEL promove, este em parceria com a Agência de Promoção de Exportações (Apex).

São bolsas específicas para que estudantes possam ajudar as empresas a internacionalizar suas atividades. Para isso, os alunos recebem primeiro um intenso treinamento, composto por quatro módulos com 16 horas cada um, oferecido pelo Centro Internacional de Negócios (CIN) das federações de indústrias dos Estados.

O resultado é que, menos de dois meses depois do início do trabalho dos bolsistas, duas das empresas do APL – a Sirvale e a Maxicom – estavam na iminência de concretizar suas primeiras exportações, enquanto a MCM, que já tinha alguma experiência na área, elevou suas vendas no exterior. Os estagiários estão realizando uma ampla prospecção de possíveis mercados em vários países da América Latina.

Criado em 2002, o programa de bolsas IEL-Apex beneficiou, entre 2003 e 2004, 93 estagiários, alocando-os em 48 consórcios e associações que têm projetos apoiados pela Apex. Em 2005, o programa concedeu 73 bolsas em 14 Estados e no Distrito Federal. As bolsas têm duração de 12 meses.

Como os resultados nacionais da versão piloto do programa *Bolsas de Gestão* do IEL também foram muito positivos, em 2006 será ampliado, e concedidas cerca de 800 bolsas para estudantes de 26 Estados e do Distrito Federal.

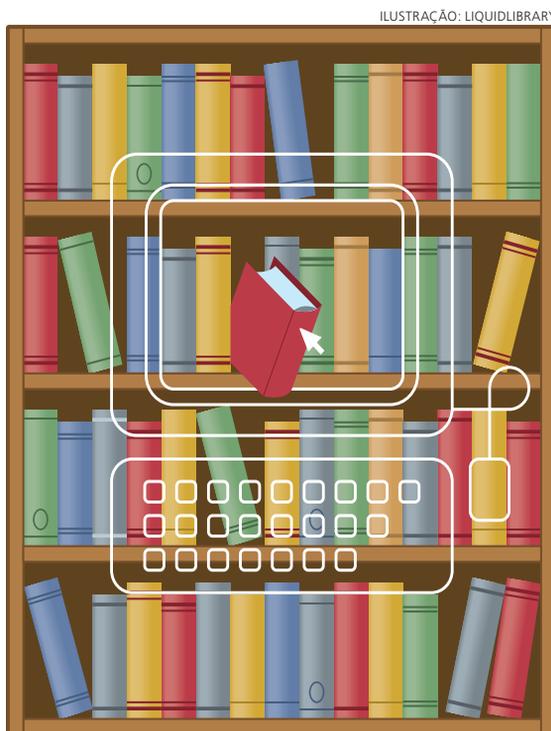
Mobilização para modernizar

Governo e iniciativa privada vão produzir, até o final de março, documento com propostas para atualizar conteúdos da educação

Convocadas pelo IEL, pelo SENAI e pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), 16 entidades, incluindo três Ministérios, reuniram-se no último dia 8 de fevereiro para lançar o programa de revitalização e modernização das engenharias no Brasil.

O grupo, que conta com representantes do governo, da academia, de entidades profissionais e de classe, estabeleceu uma intensa agenda de trabalho para concluir, até o fim de março, um documento com as principais propostas para atualizar conteúdos e flexibilizar a estrutura da educação em engenharias. O objetivo é que os cursos de hoje sejam capazes de formar os profissionais com o perfil que o mercado precisará amanhã, gente com perfil flexível, inovador, capaz de impulsionar o desenvolvimento tecnológico e econômico do País.

Entre os presentes à reunião, houve consenso de que o Brasil vive um problema tanto quantitativo como qualitativo nessa área: formam-se muito menos engenheiros que o necessário para o setor industrial e a maioria deles não tem o perfil adequado, a despeito de vários nichos de excelência existentes no País. A estrutura nacional da educação em engenharias estaria ainda atrelada ao modelo das escolas da primeira



metade do século XX, com cursos excessivamente centrados em disciplinas teóricas.

FLEXIBILIDADE

A isso se somam, contraditoriamente, o excesso de especialização e a falta de flexibilidade para que engenheiros migrem de uma área para outra, um problema sério num mundo onde as mudanças tecnológicas aceleradas criam novas áreas do conhecimento, ao mesmo tempo que fundem e tornam obsoletas outras.

As propostas em discussão apontam na direção de cursos de formação de engenheiros mais curtos e mais flexíveis, que permitam

sucessivas especializações e reciclagens, além de atualizações contínuas e de certificações intermediárias que permitam complementações posteriores. Também foi destacada a necessidade de maior interação da academia com o mundo empresarial, materializada na ampliação dos estágios e pesquisa colaborativa e, inclusive, em mais profissionais atuando como professores.

Com isso, a discussão da modernização das engenharias, em pauta no País há mais de uma década, foi retomada com uma representatividade nunca antes alcançada. Os Ministérios da Ciência e Tecnologia, da Educação e

do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior estiveram presentes à reunião por meio de suas agências Finep, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), Secretaria da Educação Superior e da Educação a Distância e Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial. Também foram representadas a Associação Brasileira de Educação em Engenharias, a Academia Brasileira de Ciências, a Associação Brasileira para o Progresso da Ciência e o Conselho Federal de Engenharias, dentre outras.

Ponte para o desenvolvimento

IEL promove ações na busca por inovações tecnológicas

O aprimoramento da cerâmica vermelha nas fábricas localizadas entre as comunidades dos rios Apodi e Assu, no Rio Grande Norte, à primeira vista nada teria em comum com a criação de *softwares* para multinacionais no Pólo Industrial de Manaus. Seis mil quilômetros e distintas situações sociais e econômicas afastam qualquer possibilidade de semelhança entre Nordeste e Amazônia, não fosse a presença do IEL nas duas experiências.

Ambas tornaram-se realidade graças à interação promovida pelo IEL entre as instituições de ensino e pesquisa e a indústria na busca por inovações tecnológicas. “Talvez não exista grande ou pequena empresa no Brasil sem algum grau de interação”, analisa Maurício Mendonça, gerente-executivo da Unidade de Competitividade Industrial (Compi) da CNI.

Exemplos de como a distância entre universidade e indústria se estreita para atender às necessidades de novos conhecimentos despontam no País por meio de programas, redes de tecnologia, núcleos, fóruns e conselhos.

Uma das ações se dá nos arranjos produtivos locais (APLs), concentrações de empresas do mesmo segmento que mantêm vínculo entre si e com outras instituições. Modelos bem-sucedidos são encontrados no Nordeste e no Sul.

A superintendente do IEL Rio Grande do Norte, Célia Maria da Rocha, destaca a parceria entre a indústria e a Universidade Federal no desenvolvimento de novos produtos cerâmicos para queima com gás natural, tarefa do APL da Cerâmica Estrutural do Apodi-Assu.

CONTRIBUIÇÃO

No Rio Grande do Sul, o beneficiamento de gemas e a fabricação de jóias e semijóias nos municípios de Lajeado, Soledade e Guaporé contam com a tecnologia oferecida pela Univale e Universidade de Passo Fundo. “Nos APLs, identificamos necessidades locais e contamos com

a contribuição das universidades regionais”, explica o superintendente Paulo Dias.

O processamento da mandioca e seus derivados (APL da Mandioca), na região do Paranaíba-Loanda, e a produção de metais sanitários (saboneteiras, registros de metal, torneiras, metais hidráulicos e válvulas de metal, entre mais de 100 itens), no noroeste do Paraná, recebem o apoio permanente das instituições estaduais de ensino superior e de tecnologia do Paraná. “Nós buscamos formas de apoiar com recursos e conhecimentos”, afirma o superintendente Marcos Mueller Schlemm.

FOTO: DIVULGAÇÃO



Schlemm: apoio com recursos e conhecimento no Paraná

FOTO: IEL-MINAS GERAIS

**Horta: levantamento de informações para as empresas**

Uma outra alternativa criada pelo IEL para diminuir a distância entre os projetos de pesquisa e a realidade das indústrias é a Rede de Tecnologia (Retec). Lançada em 1998 pelo IEL Bahia com o propósito de integrar a oferta e a demanda tecnológica e contribuir na capacitação das pequenas e médias empresas, a Retec é sucesso em mais quatro Estados – Minas Gerais, Ceará, Paraná e Amazonas – e no Distrito Federal.

ESPAÇOS DE DISCUSSÃO

Em alguns Estados, as unidades do IEL criaram setores de tecnologia para discutir e viabilizar programas de interação entre instituições e empresas na busca por inovações tecnológicas.

Há mais de 30 anos atuando em Minas Gerais, o Conselho de Desenvolvimento Tecnológico (CDT) ganhou um novo fôlego nos últimos anos, depois que passou a assumir atribuições em apoio ao IEL Minas. “Com certeza, está mais ativo, atuante e com mais responsabilidades”, diz o presidente do Conselho, Francisco Horta.

Segundo ele, o principal papel do CDT é levantar dados e informações para disponibilizá-las aos empresários. “Os membros do CDT definem as ações e o IEL as executa”, explica a superintendente do Instituto, Heloisa Menezes. Uma das ações é o Fórum de Tecnologia Setorial, onde empresas apresentam suas demandas e as universidades expõem suas linhas de pesquisa. A Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig) costuma

divulgar no Fórum de Energia quais das suas áreas necessitam de projetos tecnológicos.

O Fórum de Tecnologia também funciona no Ceará. “Por meio dele articulamos empresas, instituições de pesquisa, universidades e órgãos do governo, o que nos permite identificar demandas e ofertas por novas tecnologias, processos e inovações”, afirma a superintendente Vera Ilka Sales. Marca dos dez anos de atuação do fórum é a implantação da rede de metrologia no Estado, segundo a gerente da área de Intermediação de Transferência de Tecnologia, Adriana Kellen Carvalho.

Em Santa Catarina, cabe à Unidade de Inovação e Transferência de Tecnologia oferecer mecanismos de integração entre universidade e

empresa. O Núcleo de Gestão e Inovação, por exemplo, proporciona às empresas uma metodologia integrada de gestão da inovação, com identificação de novas oportunidades, prospecção tecnológica e melhoria de processos até o desenvolvimento de novos produtos. “Trabalhamos a cultura da inovação e mostramos que ela pode ser aplicada em todas as áreas”, diz o superintendente Natalino Uggioni.

Assim como cria alternativas para a implantação de tecnologia em fábricas de pequeno ou médio porte, o IEL também faz a ponte entre as multinacionais e os centros de pesquisa. É o caso da criação de *softwares* para empresas de eletroeletrônicos e de duas rodas instaladas no Pólo Industrial de Manaus. “Como a universidade federal tem suas demandas próprias, operamos com as universidades particulares e as escolas superiores de tecnologia no Amazonas”, explica o superintendente Wilson Colares da Costa.

FOTO: IEL-CEARÁ

**Adriana: rede de metrologia é resultado do fórum**

Redes lucrativas



FOTO: DIVULGAÇÃO

O IEL Ceará apresentou, no dia 9, os bons resultados do trabalho realizado nos arranjos produtivos locais (APLs) de Redes de Dormir de Jaguaruana e de Cerâmica de Russas.

Os APLs integraram o Programa de Apoio à Competitividade das Micro e Pequenas Indústrias (Procompi), realizado em convênio entre a CNI e o Serviço Brasileiro de

Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae).

Estiveram presentes o presidente da Federação das Indústrias do Estado do Ceará (Fiec), Jorge Parente Frota Júnior, o superintendente do Sebrae-CE, Alci Porto, a superintendente do IEL-CE, Vera Ilka Meireles, e os prefeitos dos respectivos municípios, entre outras autoridades.

Mercado internacional

A área de cooperação internacional do IEL promove um projeto de transferência de conhecimento e capacitação das Federações das Indústrias dos Estados do Maranhão, de Mato Grosso e de Rondônia para assessorar e oferecer serviços a pequenas e médias empresas interessadas em negócios no exterior. As possíveis áreas beneficiadas com

projetos de cooperação serão as de madeira e mobiliário, agroindústria (alimentos) e vestuário.

O projeto *Eurochallenge – Excelência em Negócios* tem o patrocínio do programa AL-Invest e as parcerias das Câmaras de Comércio e Indústria de Mid Yorkshire, da Inglaterra, e da ABC Net, da Itália.

Negócios na água

Empresários europeus e brasileiros vão participar, de 21 a 24 deste mês, no Centro de Convenções de Natal, do Encontro Setorial Aquinvest Brasil, que contará com um seminário técnico e rodadas de negócios. O encontro facilitará a abertura de mercados para produtos, insumos e tecnologias do setor aquícola brasileiro, principalmente para a criação de camarões e peixes.

O evento, promovido pelo Eurocentro da Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Norte (Fiern), será realizado durante a 3ª Feira Nacional do Camarão (Fenacam). As inscrições, gratuitas, podem ser feitas no Eurocentro Ceará, pelo telefone 85 3466.5421 ou via e-mail: eurocentro_ce@sfiec.org.br

Capacitação empresarial

O IEL Pará está realizando vários cursos voltados para o empresariado, em parceria com a Incubadora de Empresas Tecnológicas da Universidade Federal do Pará (UFPA). A atuação das duas entidades já resultou no *Programa de Capacitação Empresarial*, criado para formar empresários, estudantes e demais profissionais que atuam direta ou indiretamente no ambiente empresarial e que desejam fortalecer conhecimentos específicos.

Outra iniciativa é o Programa de Incubação de Empresas de Base Tecnológica da UFPA. O programa tem compromisso com a formação de empreendedores capazes de atuar em um mercado exigente e competitivo, onde a diferenciação é medida pelo alto desempenho.



O desafio de promover a inovação tecnológica



FOTO: DIVULGAÇÃO ANPROTEC

As incubadoras de empresas e parques constituem-se hoje nos principais mecanismos para criação, desenvolvimento e consolidação de empresas inovadoras competitivas no País. Há cerca de 6 mil empresas geradas nas mais de 350 incubadoras em operação no Brasil, que representam o que de melhor o País tem conseguido realizar no desafio de promover a inovação tecnológica no mercado nacional e internacional.

O grande desafio desse movimento, articulado e representado pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec), é ampliar o número de empresas geradas, manter os níveis de sobrevivência no mercado (na ordem de 90%)

e, principalmente, aumentar a importância dessas empresas para a economia do País e para o processo de inovação competitiva de diversos setores, como indústria, comércio e agricultura.

Para transpor esse desafio, as incubadoras e os parques precisam, cada vez mais, contar com o arcabouço de políticas públicas estáveis, cooperação efetiva com o mundo acadêmico e forte integração com o setor empresarial. Esta evolução não é

trivial. Muitos países tentaram e investiram milhões de dólares para promover iniciativas nesse sentido e não conseguiram.

Países emergentes como Índia, China, Coreia, Cingapura e Irlanda, entre outros, têm demonstrado que o investimento em educação e o compromisso forte e determinado em transformar esse ativo de conhecimentos e talentos em resultados para o País, na forma de produtos e serviços de alto valor agregado, constituem a forma mais justa e inteligente de promover o crescimento econômico e a redução das desigualdades econômicas e sociais.

José Eduardo Azevedo Fiates
Presidente da Anprotec

Fórum Euro-Latino-Americano de Turim – O IEL está participando do Fórum Euro-Latino-Americano de Turim, coordenado pela Fundação Torino Wireless e apoiado pelo Programa Columbus, para criar um ambiente de promoção ao desenvolvimento local da América Latina e Europa, por meio do uso dos conhecimentos tecnológicos e inovação. O fórum permite que os principais atores envolvidos no desenvolvimento regional reflitam sobre as melhores práticas, experiências e estratégias de inovação existentes. O IEL promoverá, nos dias 27 e 28 de março, reunião com alguns parceiros (15 pessoas da América Latina) com o objetivo de definir tarefas e cronograma para o encontro anual.

Connect – A capital da Áustria vai sediar, de 10 a 12 de maio, o *Connect Vienna 2006*, encontro que reúne os operadores do AL-Invest III, o maior programa de incentivo às relações entre pequenas e médias empresas na Europa e na América Latina. Durante o Connect, os participantes têm a oportunidade de conhecer as novidades do programa, de encontrar os parceiros e novos membros da rede, de trocar experiências e idéias e de apresentar e discutir novos projetos de cooperação.

Planejamento – Nos dias 18 e 19 de abril será realizada, em Brasília, a primeira reunião da Comissão Nacional de Planejamento do IEL. A comissão é uma instância nacional de formulação e decisão estratégica no âmbito do Sistema IEL, formada por dirigentes do IEL (Núcleo Central e representantes das Comissões Regionais de Planejamento do IEL).