

INOVA INDÚSTRIA

16

ano 4 • 2010
out/nov/dez

MAIS INOVAÇÃO NOVOS NEGÓCIOS

Empresas mostram na prática como
usar novas ferramentas para manter
a competitividade



**MEI: ATENÇÃO
ESPECIAL PARA
AS PEQUENAS
EMPRESAS**



**QUANTO MAIS
CEDO INOVAR
MAIS RÁPIDO
OS RESULTADOS**



**MEIRA: OLHAR
NO FUTURO
E ARRISCAR
NOS NEGÓCIOS**





08



12



14

03 CURSOS + EVENTOS

Edital de inovação, Excelência em liderança, Computação em nuvem

04 COMPETITIVIDADE INDUSTRIAL

O círculo virtuoso da inovação

06 GESTÃO DA INOVAÇÃO

Quanto mais cedo inovar maiores serão os lucros

08 CAPA

A arte de praticar boas ideias

12 GESTÃO SOCIAL

Novas linhas de negócios

14 ENTREVISTA

Silvio Meira: o segredo é prospectar e correr riscos

Carta ao Leitor

A gestão da inovação é crucial para transformar boas ideias em negócios férteis. Essa é a mensagem central da reportagem de capa desta 16ª edição da revista Inovação Indústria, ilustrada com exemplos de sucesso de pequenas e grandes empresas. A recomendação vale também para as ações de tecnologias sociais, comprovada pelo programa de inclusão de pessoas com necessidades especiais em uma empresa de alta tecnologia, como a GE Celma, do Rio de Janeiro.

O tema da gestão da inovação ganha caráter estratégico, sobretudo quando os resultados da última Pesquisa Inovação Tecnológica (Pintec), do IBGE, revelam que o percentual de empresas inovadoras já é de 38,6%,

indicador que tem evoluído ainda mais significativamente na indústria.

A meta do Sistema Indústria é ainda mais ambiciosa: dobrar o número de empresas inovadoras no país em quatro anos. Para tanto, a Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI), por meio de parcerias entre as federações estaduais das indústrias, IEL, Senai, Sesi e Sebrae, está instalando núcleos de inovação. O objetivo é sensibilizar, capacitar e oferecer serviço de consultoria, sobretudo às micro e pequenas indústrias, para incluir, definitivamente, a inovação em suas agendas de negócios. A iniciativa está detalhada na reportagem O círculo virtuoso da inovação.

As ações implementadas pelo Sistema Indústria estão alinhadas às recomendações dos maiores especialistas

mundiais no assunto, como Tom Kelley, diretor-executivo da IDEO, ou Michael Schrage, do Massachusetts Institute of Technology (MIT), que, a convite do Sistema Fiergs, participaram de 3º Congresso Internacional de Inovação, em Porto Alegre, conforme o leitor constatará na reportagem das páginas 6 e 7.

O futuro da indústria brasileira está em ações ousadas, segundo o nosso entrevistado desta edição, o professor Silvio Meira, um dos arquitetos do Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (C.e.s.a.r) e do Porto Digital, iniciativa que projetaram a capital de Pernambuco e o Brasil no cenário global da indústria mundial das tecnologias da informação e comunicação (TICs).

Boa leitura!

Expediente

Publicação trimestral do Sistema Indústria – CNI, SENAI, Sesi, IEL –, sob a coordenação Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e da Diretoria de Comunicação.

ISSN 1981-3930

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI

Presidente: Robson Braga de Andrade
Diretoria Executiva - DIREX
 Diretor: José Augusto Coelho Fernandes
 Diretor de Operações: Carlos Eduardo Abijaodi
 Diretora de Relações Institucionais: Heloisa Regina Guimarães de Menezes
Diretoria de Comunicação
 Diretor: Carlos Barreiros
Unidade de Competitividade Industrial - COMPI
 Gerente de Estudos e Políticas Industriais: Paulo Mól Júnior

DIRETORIA DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA
 Diretor: Rafael Esmeraldo Lucchesi Ramacciotti

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI
 Conselho Nacional
 Presidente: Jair Meneguelli

SESI – Departamento Nacional

Diretor: Robson Braga de Andrade
 Superintendente Antonio Carlos Brito Maciel Fonseca
 Diretor de Operações: Carlos Henrique Ramos Fonseca
Unidade de Tendências e Prospecção
 Gerente-executivo: Fabrício Machado Pereira
 Gestora de Inovação: Mara Serli do Couto Fernandes

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI

Conselho Nacional
 Presidente: Robson Braga de Andrade

SENAI – Departamento Nacional

Diretor-geral: José Manuel de Aguiar Martins
 Diretora de Operações: Regina Maria de Fátima Torres
Unidade de Inovação e Tecnologia
 Gerente-executivo: Orlando Clapp Filho
 Gerente de Inovação Tecnológica: Marcelo Oliveira Gaspar de Carvalho

INSTITUTO EUVALDO LODI – IEL
 Conselho Superior
 Presidente: Robson Braga de Andrade

IEL – Núcleo Central

Diretor-geral: Paulo Afonso Ferreira
 Superintendente: Carlos Roberto Rocha Cavalcante
Unidade de Gestão Executiva - UGE
 Gerente-executivo: Julio Cezar de Andrade Miranda
 Gerente de Desenvolvimento Empresarial: Tatiana Farah De Mello Cauville

Coordenação Editorial

Rodrigo de Araújo Teixeira (CNI – COMPI)
 Sheila Maria Souza Leitão (SENAI – UNITEC)
 Luciana Baroni Gondim (SESI – UNITEP)
 Eliane Menezes dos Santos (IEL – UGE)
 Roberto de Almeida Silva (Diretoria de Comunicação)

Produção Editorial

Jornalista Responsável: Cláudia Izique
 Colaborações: Salete Silva e Ines Andrade
 Editoração Eletrônica e Impressão: Editora Epse
 Projeto Gráfico: IComunicação

Informações e assinatura

Tel 61 3317-9893 – Fax 61 3317-9842
 revistainovaindustria@dn.senai.br
 Tiragem: 36.500 exemplares

Excelência em liderança

EDUCAÇÃO EXECUTIVA IEL 2011
VOCÊ NAS MAIS CONCEITUADAS ESCOLAS DE NEGÓCIO

Trazendo para o mercado brasileiro o que há de mais atual nas melhores escolas de negócios, o IEL/NC e o IEL/RS realizarão com a Stanford Graduate School of Business a primeira edição do Programa Excelência em Liderança. O programa foi desenhado a partir de três eixos: estratégia, mudança organizacional e inovação, e liderança pessoal e será ministrado pelos professores William Barnett e Jesper Sørensen.

Data: 28 a 30 de abril 2011.

Local: Bento Gonçalves, no Rio Grande do Sul.

Informações: www.iel.org.br/eduexecutiva

Computação em nuvem

A computação em nuvem será o tema principal da CeBIT 2011, evento de negócios digitais que ocorrerá em março, na Alemanha. A feira terá quatro novas plataformas de exposição: a CeBIT pro, direcionada a profissionais da tecnologia da informação e comunicação; a CeBIT gov, voltada para o governo e instituições públicas; a CeBIT lab, ponto de encontro dos institutos de pesquisa internacionais e universidades; e a CeBIT life, para consumidores de high-tech.

Data: 1 a 5 de março de 2011.

Local: Hannover, na Alemanha.

Informações: www.cebit.de/homepage_e

Edital Senai Sesi de Inovação

Será lançado em março o Edital Senai Sesi de Inovação 2011, de apoio à inovação tecnológica e social em empresa. Para participar, as empresas devem elaborar projetos em parceria com os Departamentos Regionais das duas organizações. Os projetos serão avaliados de acordo com os seguintes critérios: caráter inovador, análise de viabilidade, descrição, participação de empresa parceira, participação do departamento regional e unidade operacional.

Informações: www.senai.br/editalinovacao

Cooperação em TIC

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o Ministério da Ciência e Tecnologia lançaram o Programa de Cooperação Brasil-União Europeia na área de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). O programa contará com R\$ 11,5 milhões do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) para apoiar propostas de criação de infraestrutura de pesquisa e desenvolvimento laboratorial e de recursos humanos que permita o uso eficaz de tecnologias de ponta por um período de 30 meses.

Prazo para submissão de propostas: 18 de janeiro 2011

Informações: www.cnpq.br/editais/ct/2010/066.htm

Parceria Brasil-Holanda

Estão abertas até 31 de março de 2011, as inscrições para o edital 67/2010 da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) em parceria com a Organização Neerlandesa para a Cooperação Internacional em Educação Superior (Nuffic). Serão selecionados projetos conjuntos de pesquisa entre Brasil e Holanda na área de engenharia e tecnologia para o Programa Branetec.

Informações: www.capes.gov.br/images/stories/download/bolsas/Edital067_BRANETEC2010.pdf



Tecnologia moveleira

As melhores máquinas, matérias-primas e acessórios para as indústrias moveleiras de todos os portes estarão à disposição do setor na FIMMA Brasil 2011. A sexta maior feira mundial do segmento reunirá em março, em Bento Gonçalves, o que há de mais moderno em equipamentos, recursos e a vanguarda do fornecimento de insumos para a fabricação de mobiliário. Projetos paralelos da FIMMA Brasil destinados ao setor também estarão em destaque.

Data: 21 a 25 de março de 2011

Local: Bento Gonçalves, RS

Informações: www.fimma.com.br

O CÍRCULO VIRTUOSO DA INOVAÇÃO

Empresas de pequeno porte terão atenção especial de nova rede de núcleos estaduais para implementar projetos e produtos



jamento com foco em resultados.

Os núcleos atuam não somente na mobilização e sensibilização de empresários, mas também capacitando e prestando consultoria às empresas industriais que querem inovar, sobretudo aquelas de pequeno porte porque são elas que mais precisam de incentivos para se tornarem inovadoras. “Esse é o nicho em que precisamos atuar, para fazer com que dêem um salto de qualidade, de desenvolvimento de produtos, para atingir um mercado maior”, enfatiza o presidente da CNI, Robson Braga de Andrade.

“Classifico as empresas em três grupos. Existem aquelas que nasceram em um ambiente acadêmico, sendo incubadas. Essas sabem o caminho das pedras. As grandes bem estruturadas já investem percentuais em inovação. É o caso de uma Embraer ou

Dobrar o número de empresas inovadoras no país em quatro anos é a missão da Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI), iniciativa criada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) diante da necessidade de ampliar a competitividade do setor produtivo brasileiro. Dentro desse esforço, as micro e pequenas recebem atenção especial, já que representam 97% do total de empresas do país, algo como 5,7 milhões de estabelecimentos, segundo dados do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae).

Uma das estratégias da MEI para mobilizar os empresários de todo o país e ajudar as micro e pequenas a se tornarem inovadoras é a criação de núcleos de inovação. A Rede de Núcleos de Inovação (RNI) da MEI funciona numa parceria entre as federações estaduais das indústrias, o Instituto Euvaldo Lodi (IEL)

o Serviço Social da Indústria (Sesi), o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) e o Sebrae, numa articulação com as associações brasileiras setoriais, os governos estaduais, universidades e institutos tecnológicos. A missão da rede é auxiliar as empresas a incorporar a inovação em seu plane-



Encontro da MEI: Luiz Antonio Rodrigues Elias, secretário-executivo do Ministério da Ciência e Tecnologia; Luciano Coutinho, do BNDES; Robson Andrade, da CNI; e Paulo Okamoto, do Sebrae

Fotos: Marcos Issa/Agostoto



Luciano Coutinho, presidente do BNDES

Vale. No intervalo, há um grande número de empreendimentos que precisam do apoio dos núcleos”, explica o superintendente do IEL de Santa Catarina, Natalino Uggioni.

Para melhor estruturar os núcleos, CNI e Sebrae vão investir cerca de R\$ 48,7 milhões, recursos a serem aplicados nos próximos três anos para realização de eventos, cursos de capacitação em gestão da inovação, assessoria na elaboração e implantação de planos de inovação, consultorias para elaboração de projetos de subvenções ou financiamento de órgãos de fomento e avaliação e monitoramento de resultados.

“O empresário terá acesso a recursos, a como fazer planos para inovar, terá mais informações sobre a necessidade de inovar em processos e produtos, para criar empresas fortes no mercado nacional e internacional”, ressalta o presidente do Sebrae, Paulo Okamoto. De acordo com Robson de Andrade, a ação conjunta servirá para formar indutores e promotores de projetos de inovação tecnológica, mas também para sensibilizar 18 mil empresas.

Desse total, 9 mil devem ser capacitadas até 2013 e 3.600 devem ter planos de inovação elaborados. “Mas eu creio que, nesses próximos três anos, vamos superar todas as metas. O dinamismo é tamanho que isso será ultrapassado”, prevê Carlos Alberto dos Santos, diretor do Sebrae.

De acordo com Santos, o maior desafio será introduzir a cultura da inovação nas indústrias. “As empresas ainda não estão conscientes da necessidade de inovação, que é vista como algo ligado aos grandes

centros de pesquisa e desenvolvimento, absolutamente high tech, difícil, cara e muitas vezes até desnecessária. Isso porque elas confundem inovação com tecnologia, criação de novos produtos com fronteira do conhecimento”.

“Inovar é aprimorar os processos de produção no chão de fábrica, modernizar os métodos de gestão da administração, aprimorar ou criar produtos, criar estratégias de mercado, estar à frente daquilo que o mercado deseja”, define o presidente do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Luciano Coutinho.

Santos explica ainda que a inovação eleva o nível de produtividade das pequenas indústrias a padrões mais avançados. “Isso tudo em uma cadeia de valor junto às grandes empresas e centros dinâmicos da economia, que irradiam a partir dos grandes contratos e projetos e demandas para a sua rede de fornecedores, para o seu entorno empresarial, com exigências de qualidade. Não podemos pensar em inovação dissociada desse contexto maior do tecido econômico da nossa sociedade.”

Outro grande desafio é envolver as micro e pequenas com a inovação. “A nossa referência é o movimento pela Qualidade e Produtividade que mobilizou o país na década de 1990”, explica o diretor

de Educação e Tecnologia do Sistema Indústria, Rafael Lucchesi.

Ele reconhece que a inovação envolve questões mais complexas, mais risco e complexidade, mas sublinha que o patamar de concorrência e competitividade do mercado cria um ambiente favorável para inserir a inovação definitivamente na agenda dessas indústrias. “Esse é o ponto principal. Temos que superar a visão mítica de que inovação é coisa para as grandes”, afirma.

Na avaliação de Lucchesi, o convênio com o Sebrae e edital do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) contribuirão para a criação de uma plataforma privada para a disseminação de ferramentas de gestão que terão como produto final o desenvolvimento de projetos estratégicos para as micro e pequenas empresas. “Depois disso, informadas sobre os instrumentos de apoio à inovação disponíveis, elas estarão prontas para definir seu plano de investimento.”

Lucchesi acredita que a estruturação dessa “plataforma” vai consolidar, no âmbito da MEI, a participação público-privada – já que envolve o BNDES, o MCT, a Associação Brasileira para o Desenvolvimento Industrial (ABDI), entre outros –, permitindo a “calibragem” dos incentivos oficiais. “Assim, colocaremos em movimento o círculo virtuoso da inovação.”



Rafael Lucchesi, diretor de Educação e Tecnologia do Sistema Indústria

PRÊMIO À RAPIDEZ

Quanto mais cedo
a inovação for
implementada maiores
serão os lucros e o
fortalecimento da marca



Kelley: inovação traz segurança aos negócios

» “Alguns gestores insistem em acreditar que é mais seguro permanecer com métodos antigos, aplicar ideias conhecidas e contar com a fidelidade dos clientes.” ❖

Tom Kelley

A inovação é o caminho por meio do qual os empreendimentos progridem e se mantêm competitivos. Mas “quando a empresa implementa uma ideia nova mais cedo e melhor do que outras, é premiada com crescimento mais rápido, maior participação de mercado, lucros maiores, marca mais forte e com uma força de trabalho apaixonada”, assegurou Tom Kelley, diretor-executivo da IDEO, consultoria norte-americana especializada em design, ao participar de recente congresso internacional de inovação, promovido pelo Sistema Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre.

Kelley fala de cátedra: sua empresa é a responsável pelo projeto do mouse da Apple. Segundo ele, em países como o Brasil um dos obstáculos à inovação é o ris-

co inerente ao desenvolvimento de um novo negócio. “Alguns gestores insistem em acreditar que é mais seguro permanecer com métodos antigos, aplicar ideias conhecidas e contar com a fidelidade dos clientes. Mas, no longo prazo, a inovação traz mais segurança do que deixar o seu negócio se transformar numa commodity.”

A saída é inocular a empresa com uma cultura de inovação, que estimule a busca de novas ideias, novas visões e novas perspectivas. “Em tal ambiente, as pessoas não tendem a rejeitar uma ideia que emerge, mas tentam melhorá-la”, afirmou.

Michael Schrage, pesquisador do Centro para Negócios Digitais da Sloan School, do Massachusetts Institute of Technology (MIT), dos Estados Unidos, explicou no congresso que só há razão para se ter medo



Schrage: inovação em parceria com o cliente

com a sua cliente, a norte-americana JetBlue, registrou crescimento global com a instalação de televisores em todos os bancos dos aviões. “Trata-se de um caso de inovação em parceria com o cliente”, destacou. Para Schrage, o processo de experimentos e protótipos precisa ser cada vez mais rápido, barato e eficiente para garantir competitividade e permitir que as ideias ruins sejam descartadas o quanto antes.

Apesar de todas as questões envolvidas no processo, inovação não é privilégio de grandes empresas. “A variável mais importante na equação da inovação não é o tamanho da empresa: isso é um mito perigoso e tolo. A variável-chave é o usuário, sem o qual a inovação não tem valor. Inovação significa valor de uso.”

A criação de um ambiente inovador, o gerenciamento de riscos e o alinhamento com as demandas do mercado, exigem disposição e qualificação dos executivos e gestores da empresa. Esse processo faz parte do portfólio de soluções promovidas pelo IEL há mais de dez anos, quando firmou parceria com escolas internacionais de negócios – como o Insead na França e com a Wharton School, da Universidade de Pensilvânia, nos Estados Unidos.

Por meio de programas como o de Gestão Estratégica para Dirigentes Empresariais, Estratégia e Inovação nos Negócios e Gestão Estratégica da Inovação, o IEL qualifica dirigentes em temas relacionados à inovação, gestão de mudanças, marketing estratégico, entre outros.

O IEL foi um dos promotores do congresso internacional de Porto Alegre. O instituto pautou os debates focando os temas inovação social, educação, economia de baixo carbono, redes sociais, semicondutores, indústria naval e outros de interesse das indústrias e do país.

quando se faz inovação pela inovação. “É preciso ter certeza de que os investimentos da empresa estejam alinhados aos seus objetivos estratégicos e à sua capacidade de gerenciar riscos”.

Ao alinhar a inovação à estratégia da empresa, o grande desafio é se perguntar se o que é novo é valioso e para quem. “Transformar uma antiga solução em nova opção também pode ser uma atitude inovadora”, refletiu Schrage.

Para uma empresa ser inovadora também é preciso ter clientes participativos e com a mente aberta para as novidades, assegurou o pesquisador, pois a inovação só se concretiza quando os clientes a adotam e a incorporam à realidade. Schrage sugeriu que as empresas propusessem questionamentos aos clientes: “quais os projetos mais inovadores que a minha empresa desenvolveu?”

A resposta mostrará como a empresa está sendo vista pelo consumidor, Schrage garante. Ele lembrou a Embraer que, em parceria

❖ “É preciso ter certeza de que os investimentos da empresa estejam alinhados aos seus objetivos estratégicos e à sua capacidade de gerenciar riscos” ❖

Michael Schrage

Leia a íntegra da Carta do 3º Congresso Internacional de Inovação no www.fiergs.org.br/inovacao/2010/noticias_interna.asp?link=p9&idNoticia=8283



A ARTE DE **PRATICAR** BOAS **IDEIAS**

Identificação da demanda, projetos de P&D, design estratégico e comunicação com o mercado são algumas das novas ferramentas de competitividade à disposição da indústria

A inovação estratégica ganha cada vez mais espaço na agenda das empresas. No entanto, a renovação do portfólio de produtos ou a adoção de novos processos que ampliem a competitividade demandam uma gestão eficiente que garanta o sucesso do empreendimento. Para tanto, a gestão da inovação é fator crítico para fertilizar boas ideias e consolidar novos negócios para a empresa.

A Sachê & Sachê, instalada na cidade de Ilhota, em Santa Catarina, é um exemplo. Em menos de um ano, a empresa passou de envasadora de açúcar e adoçantes em pó em embalagens individuais personalizadas à fabricante de adoçante, conquistando mercados e ampliando as vendas em 20%. Para cruzar essa fronteira que distingue as empresas brasileiras por critério de competitividade, a Sachê & Sachê lançou mão de uma estratégia infalível: inovação e uma boa gestão do empreendimento.

Essa trajetória começou em 2009 quando, por intermédio dos clientes, identificou demanda por adoçante de baixa caloria, com princípios ativos naturais e que não conferisse aos alimentos um sabor residual metálico, típico dos adoçantes elaborados à base de aspartame, ciclamato de sódio e sacarina. “Buscamos algo inovador e descobrimos a taumatina, extraída de uma planta africana e sintetizada por ingleses, seis vezes mais doce que o açúcar”, explica Marcelo Cordeiro, diretor da empresa.

“Quando contatamos o Senai de Itajaí (Santa Catarina) para fazer a gestão de qualidade, tomamos conhecimento do Edital Senai Sesi de Inovação e fomos desafiados a apresentar um projeto de pesquisa que nos permitisse desenvolver também o produto”, lembra Cordeiro.

Junto com o Senai, a Sachê & Sachê refinou a formulação original até chegar a um composto batizado com o nome de Meu Gosto. “O nosso produto tem 1,3 calorias por sachê – a maioria dos adoçantes disponíveis no mercado tem 3 calorias –, não tem lactose, sódio, fenilalanina ou aspartame. E é uma ótima opção para diabéticos”, ele detalha.

O segundo passo, também com o apoio do Senai, foi montar a infraestrutura de armazenamento e envasamento livres de riscos de contaminação: o adoçante é embalado num silo fechado, totalmente automatizado. “A aceitação foi grande. Já estamos preparados para lançar, em janeiro de 2011, caixas com 50 unidades de adoçantes”, adianta.

O exemplo da Sachê & Sachê deixa claro que a gestão do novo empreendimento – que envolve desde a pesquisa até o marketing, passando pelo design – é crucial. “Foi assim que passamos da condição de envasadores para a de produtores de alimento”, enfatiza Cordeiro.

Os exemplos de sucesso se multiplicam em outros setores produtivos. Preocupado com a forte concorrência asiática, a Jolyful, fabricantes de malhas em Curitiba,

decidiu inovar e percebeu que o diferencial para consolidar a marca no mercado era associar o produto à sustentabilidade, sem abrir mão da estética e da sofisticação. Adilson Filipaki, proprietário da empresa, buscou apoio da área de moda Senai-PR e do Edital de Inovação.

Depois de vários testes com matérias-primas orgânicas, entre eles, com seda e bambu e tencel, a Jolyful optou pelo algodão e tencel – fibra feita a partir da polpa da ma-



Loja em Curitiba: moda e arquitetura sustentáveis

deira, um recursos natural renovável. Mas o custo da roupa ainda era alto. “Resolvemos focar em clientes dispostos a pagar um pouco mais para consumir o que chamamos de moda eco-chic”, explica Filipaki.

O projeto Malha Eco Chic utiliza o conceito de sustentabilidade da matéria-prima até o ponto de venda. As peças de tricô, camisaria e

calças, de algodão orgânico, reciclado ou em tinsel, são tingidas com corante vegetal, extraído de cascas, galhos frutos ou raízes de árvores como o pau-brasil, acácia, urucum, entre outros. A Jolyful também usa produtos auxiliares – como amaciadores – de origem animal. Tudo perfeitamente alinhado ao conceito de estilo de vida sustentável.

Um produto com essas características demandava ponto de venda também alinhado aos conceitos de sustentabilidade. Em junho de 2009, a Jolyful inaugurou uma loja baseada no modelo de greenbuilding (construção verde). Trata-se de um espaço ‘ecológico’ do ponto de vista do material empregado e do design: piso de madeira certificada; cimento que possui até 70% de subproduto de fornos em sua composição; mobília confeccionada com madeira de demolição e ambiente com iluminação natural, entre outros requisitos. Além de roupas, a loja comercializa móveis, objetos, bijóias e acessórios de moda.

Com um bom projeto e uma boa gestão da inovação, a empresa entrou no mercado competindo, não com preço, “mas com valores intangíveis, como os da sustentabilidade”, assegura Annelise Vaine, gestora do projeto no Senai-PR. “A ideia é mostrar para outros segmentos que é possível trabalhar de forma sustentável. E a inovação está na construção das parcerias necessárias para a sustentabilidade.”

“O Senai contribuiu desde a escolha do fio até a construção da loja. Colaborou no processo de pesquisa para identificar a demanda (foram entrevistadas 300 pessoas em Curitiba), na escolha da matéria-prima e na identificação de parceiros”, conta Adilson Filipaki. Segundo ele, com apenas um ano de mercado as malhas sustentáveis já representam 20% do faturamento da Jolyful. “A nossa perspectiva é de crescer entre 10% e 15% ao ano.”

A Sachê & Sachê e a Jolyful são exemplos do impacto positivo da inovação, sobretudo nos pequenos negócios. No Brasil, o percentual de empresas inovadoras – tanto no que diz respeito a produtos como a processos – é de 38,6%, de acordo com as estatísticas da Pesquisa Inovação Tecnológica (Pintec), divulgada em outubro de 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), tendo como referência 2008.

Em 2005 esse percentual era de 34,45. Os indicadores de inovação evoluíram mais significativamente

INOVAÇÃO COM INCLUSÃO SOCIAL



Aluna opera equipamento na GE Celma

O Senai e o Sesi do Rio de Janeiro, em parceria com a GE Celma, especializada em manutenção de turbinas de aeronaves, são parceiros no programa de adaptação de postos de trabalho e qualificação profissional para pessoas com deficiência (PCDs).

O Senai qualifica os PCDs para trabalhar na área de produção da planta da GE Celma, em Petrópolis, e a empresa adapta os posto de trabalho de acordo com as necessidades dos novos profissionais. O Sesi participa do projeto por meio da área de Segurança no Trabalho com a análise da acessibilidade a empresa e da adaptabilidade dos postos de trabalho. “A inovação é desenvolver uma metodologia integrada que resgate a cidadania dessas pessoas, capacitá-las profissionalmente e orientar a empresa para recebê-las”, sublinha Ana Cristina Nascimento, assessora adjunta da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan).

O programa – aprovado pelo Edital Senai Sesi de Inovação 2009 – recrutou e selecionou 20 pessoas da região Serrana do Rio, com problemas de coluna, visão e audição, entre outros, para participar de cursos de qualificação como, por exemplo, operação básica de motores. “O desafio é fazer com que eles se sintam aptos a desenvolver um trabalho minucioso que exige muita concentração”, explica Ana Cristina. Além de acompanhamento psicológico do aluno, o programa inclui a sensibilização de seus familiares, assim como dos gestores e das equipes de trabalho da GE Celma para receber esses funcionários. Os gestores, segundo Ana Cristina, acabam se tornando tutores dos alunos.

O grupo foi qualificado de março a dezembro para operar equipamentos de ponta. “Tivemos um número mínimo de evasão. Todos os alunos contaram com acompanhamento psicológico e social e ainda tiveram uma bolsa durante o curso.” A expectativa é que a maioria deles passe a integrar o quadro de funcionários da empresa.

A GE Celma vai continuar com projetos para beneficiar PCDs. “Estamos no caminho certo, fazendo a inclusão social verdadeira, não apenas focando o programa em funções administrativas e de baixa complexidade como ainda é comum”, afirmou o presidente da empresa, Júlio Talon, ao dar as boas-vindas aos alunos da terceira turma do programa.



Equipe de estagiários e técnicos que atuam no projeto da Votorantim Metais

na indústria, de 33,5% para 38,1%, no mesmo período. “Ainda estamos longe de economias como a da Alemanha, mas a Pintec indicou que estamos no caminho certo”, comentou o presidente da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), Luis Fernandes, por ocasião da apresentação dos resultados da pesquisa.

A Pintec revelou, no entanto, que a grande maioria das empresas segue fazendo inovação por meio da compra de máquinas e equipamentos. Além de ainda ser baixa a proporção de empresas com atividades de pesquisa e desenvolvimento – 4,2% em 2008 –, esse percentual caiu em relação aos resultados de 2005, quando esse indicador era de 5,6%.

Portanto, iniciativas do Sistema Indústria de estimular e apoiar o desenvolvimento da inovação e de tecnologias sociais por meio do Edital de Inovação é uma atividade estratégica para ampliar a competitividade da indústria brasileira e reduzir a distância que ainda a separa da de países como a Alemanha.

E esse apoio não se restringe às pequenas e médias. Por meio do Edital, a parceria beneficia também iniciativas de grandes empresas. O Projeto de Estudo Detalhado das Etapas da Lixiviação do Processo Caron, de-

envolvido pela Votorantim Metais, em Niquelândia, em Goiás, junto com o Senai-GO é um exemplo.

A lixiviação é um processo físico-químico utilizado para extrair metais nobres de minério, gerando produtos com enorme valor econômico. A Votorantim Metais, Unidade de Niquelândia, utiliza este processo para transformar minério em níquel, cobre e cobalto. Uma das etapas desse processo é a de conversão dos metais – extraídos em estado sólido – em líquido. “Nessa etapa a lixiviação é fundamental para o sucesso do processo produtivo”, explica Juliano de Almeida Andrade, engenheiro de Processos e Tecnologia da empresa. O objetivo do projeto

desenvolvido em parceria com o Senai é definir parâmetros técnicos e operacionais que permitam aumentar o rendimento, reduzir custos e aumentar a produtividade, explica o gestor do projeto no Senai de Niquelândia, André David Cavalcanti Júnior. “Construímos uma planta-piloto que simula esse processo em escala menor, porém mais automatizada, que a da indústria. O objetivo é oferecer soluções que reduzam a utilização de insumos e aumentem os ganhos na recuperação do níquel e cobalto do minério”.

Iniciado em 2009, o projeto apresenta resultados positivos que estão em fase de validação. “A expectativa é que os testes industriais, que estão em fase de implantação, tragam resultados positivos assim como foram obtidos em escala piloto. O projeto, que está em fase final de desenvolvimento, tem trazido diversas contribuições para a Votorantim, especialmente no tocante ao conhecimento das reações químicas e das variáveis que mais impactam a lixiviação, como o ORP (Potencial Redox). Os resultados possibilitam trabalhar com um processo mais controlado e, em consequência, propiciam maiores ganhos para a empresa”, afirma Almeida Andrade.

Também neste caso, a parceria trará benefícios para todos os envolvidos. “Concluído o projeto, a planta-piloto será instalada no Senai de Niquelândia, para a capacitação de técnicos e formação de nossos alunos”, assegura Cavalcanti Júnior.



NOVAS LINHAS DE NEGÓCIOS

Inovação industrial será conduzida por questões sociais, diz OCDE



Plenária do 3º Congresso Internacional de Inovação, em Porto Alegre

Experiências empresariais e estudos realizados por especialistas destacam a importância da inovação, não só no âmbito social para estimular o desenvolvimento sustentável como também para gerar oportunidades de negócios para a iniciativa privada. As práticas mostram que novas relações entre indústria, clientes e grupos de pessoas com interesses comuns de todas as partes do mundo, em busca de soluções para as mais diversas áreas sociais, podem resultar em atividade rentável e lucrativa.

Com base em análises sobre a inovação no mundo, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) concluiu que

a inovação na indústria será conduzida por questões sociais, como obesidade e mudanças climáticas, que são hoje desafios para o setor público. “Muitas linhas de negócios que podem ser desenvolvidas na indústria estão focadas em assuntos sociais”, diz a norte-americana radicada em Londres Andrea Coleman, líder para projetos internacionais na Young Foundation, centro de inovação social da Inglaterra, que realiza pesquisas na área social e oferece consultorias internacionais.

A saúde é uma das áreas com perspectiva de maior crescimento da demanda nos próximos anos. A incidência de obesidade e de casos de depressão e ansiedade deve dobrar

em uma geração. A tendência é os governos tentarem resolver a questão com mais investimentos em hospitais e tratamentos. A situação é similar na educação, cuja perspectiva também é de aumento de demanda de serviços. Governos europeus e o japonês têm elevado os gastos por aluno. Os resultados desses investimentos, tanto na saúde quanto na educação, têm ficado aquém das expectativas do setor público.

“Essas são conclusões feitas a partir de estudos do grau de endividamento em relação ao Produto Interno Bruto dos países realizados em 2009”, afirma Coleman. “Os países não têm mais dinheiro público para investir no social.” Outra tendência

mundial é a terceirização dos serviços sociais em diversos países do mundo, em especial nos Estados Unidos, onde a iniciativa privada já oferece ao setor público serviços nas áreas de saúde e educação. “Em Londres o novo governo também iniciou esse processo”, afirma Coleman.

A integração entre os setores público e privado podem possibilitar novos negócios sociais e vários modelos de empreendimentos a partir da inovação em produtos e serviços. É o caso do Disque 311 criado pela Prefeitura de Nova York para receber reclamações e oferecer informações de todos os tipos à população. O número recebe cerca de 50 mil ligações diárias e o potencial de dados colhidos por meio dos atendimentos atraiu o interesse de empresas de tecnologia.

Com os aplicativos desenvolvidos pelas companhias, as pessoas podem entrar no sistema móvel e cadastrar seus dados e reclamações. As informações ficam registradas nos terminais da prefeitura que com eles podem resolver de maneira mais eficiente os problemas. Essas e outras experiências das quais participam diversos atores no desenvolvimento de novas ideias, serviços e produtos transformam o conceito de inovação.

O processo de inovação não se restringe a escritórios e laboratórios das indústrias e passa a ser definida por especialistas como práticas de projetos que envolvem múltiplas ações, pessoas e colaboradores e das quais resultam produtos e serviços de sucesso. Foi assim que surgiu a mountain bike, bicicleta desenvolvida por um grupo de usuários, amantes do ciclismo e que precisava de um produto específico para trilhas.

“As peças foram desenvolvidas por pessoas e não por laboratório especializado”, destaca Carla Cippolla, coordenadora brasileira da rede DeSIS Design para Inovação Social e Sustentabilidade. Ela destaca que novas soluções e inovações estão emergindo da forma como as pessoas estão interagindo. Leonar-

do Letelier, criador do Sitawi, fundo social que oferece empréstimo e consultoria, assegura que para ter sucesso no negócio social o empresário tem de ter definido onde pretende inovar, para quem se destinará a inovação e qual o impacto social de sua intervenção.

Ele relatou o caso da cadeia produtiva híbrida no México em que um fabricante de produtos para irrigação se uniu a organizações sociais no campo para instalar sistemas de irrigação. “O fabricante ampliou os negócios, as organizações obtiveram renda com as instalações e os produtores dobraram sua produtividade.”

Algumas experiências de inovação social no Brasil têm contribuído para promover o crescimento sustentável. O setor público e a iniciativa privada perceberam a importância de estimular o desenvolvimento humano, social e econômico por meio das parcerias. Exemplo é a assinatura do Decreto 45.488 pelo governador reeleito de Minas Gerais, Antonio Anastasia. A nova legislação cria o Programa Estadual de Parcerias Sociais Público-Privadas (PSPP). “O governo de Minas entendeu a importância de trabalhar em conjunto e temos, hoje, a primeira lei de PSPP”, comemora a gerente de relações intersetoriais da Fundação Vale, Andréia Rabetim.



Andrea Coleman, da Young Foundation

A criação do PSPP é fruto de esforços de várias companhias que desenvolvem programas sociais inovadores, como a Fundação Vale no sudeste do Pará. Municípios dessa região conseguiram obter do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), do governo federal, a liberação de cerca de R\$ 670 milhões para obras de infraestrutura. Essa injeção de recursos só foi possível porque a Fundação Vale destinou R\$ 24 milhões para apoiar e orientar as prefeituras na elaboração dos projetos executivos.

Interessada em contribuir com o desenvolvimento dos territórios onde a líder mundial na produção de minério de ferro e pelotas e segunda maior produtora de níquel atua, a Vale passou a focar o trabalho na redução do déficit de infraestrutura urbana dessas áreas, além de dar apoio à gestão pública local e capacitar a população. A empresa, que está presente em 38 países e cuja atividade principal, a mineração, é finita, investe em ações estruturantes e contribui para o desenvolvimento sustentável. Dessa forma, na eventualidade da saída da empresa do local, haverá menor impacto socioeconômico.

Trazer a inovação para o campo social é o foco das ações do Sesi, entre as quais o Edital Senai Sesi de Inovação, que apoia e promove a pesquisa e o desenvolvimento de processos, produtos inovadores e tecnologias sociais. Em sua segunda participação no Edital, este ano, o Sesi será responsável pelo apoio tecnológico e financeiro de 27 projetos em conjunto com empresas, movimentando R\$ 12 milhões.

No ano passado, foram aprovados 23 projetos e aplicados R\$ 9 milhões. “Para o Sesi, a tecnologia social da indústria compreende o desenvolvimento de processos, metodologias, diagnósticos e ferramentas que contribuem para a qualidade de vida dos trabalhadores nas temáticas de saúde, educação, lazer, esporte, cultura e responsabilidade social”, salienta o superintendente regional do Sesi do Rio Grande do Sul, Edison Lisboa.

UM OLHAR PARA O FUTURO



Silvio Meira é professor titular de Engenharia de Software na Universidade Federal de Pernambuco e autor de cerca de três centenas de artigos científicos e tecnológicos publicados em congressos e revistas acadêmicas e de textos sobre tecnologia da informação e comunicação (TIC). Criou e coordenou o programa de doutoramento em ciência da computação da UFPE, foi presidente da Sociedade Brasileira de Computação, consultor do Banco Mundial e um dos três cientistas que criaram o engenho de busca Radix.com.

Ele também é um dos responsáveis pelo surgimento do Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (C.e.s.a.r), organização de pesquisa e desenvolvimento que começou a gerar empresas de tecnologia na cidade, e pelo Porto Digital, que reúne no Recife mais de 150 empresas – entre elas a Microsoft, Motorola, IBM, Accenture. Ali, são cerca de quatro mil pessoas empregadas. Em entrevista à revista Inova Indústria, Meira fala sobre inovação e sobre os seus planos de organizar uma rede de investidores para fomentar iniciativas em TIC.

Qual o segredo do sucesso do Porto Digital e do C.e.s.a.r, empreendimentos que projetaram Pernambuco e o Brasil no cenário mundial da TIC?

Tanto o Porto Digital como o C.e.s.a.r foram concebidos mirando o futuro.



berdade para que se estruturassem programas fora da agenda acadêmica. Por força do próprio processo educacional, a universidade está concentrada na importância para o conhecimento, e não na relevância. Nos anos 1990, professores do Centro de Informática da UFPE envolveram-se com a agenda de relevância, o que abriu espaço para o empreendedorismo social, sem fins lucrativos, com abrangência em várias áreas.

O senhor pretende criar uma rede de investidores em empresas de base tecnológica na área de TIC. Qual será exatamente o objetivo dessa rede?

Essa rede está em andamento e está sendo concebida na perspectiva dessa agência: relevância para o conhecimento com impacto na economia local, geração de novos negócios, desenvolvimento do empreendedorismo, inovação e desenvolvimento conectado com a realidade. Temos que ter uma cadeia de investidores para financiar esses investimentos. O C.e.s.a.r, por exemplo, já está abrindo seu próprio fundo de investimento. É possível formar uma rede de investidores com base local. Os negócios de tecnologia dependem de empresa local e da capacitação da base local para garantir o sucesso geográfico.

Como o senhor avalia o futuro das Empresas de Base Tecnológica no Brasil? Qual é o principal empecilho para que elas se consolidem?

Discordo dessa classificação de empresas. Na minha avaliação, existe negócio ou não. Disso depende tudo. Há oportunidades de negócios para TIC em todos os setores. Não há negócios sem TIC. E isso no plano regional, local e global. Mas é preciso entender as exigências do mercado: performances mais simples para demandas mais complexas. O sucesso de uma empresa também depende da forma como ela organiza o seu ciclo de investimentos e da sua capacidade de equilibrar receita e despesa.

» Nos anos 1990, professores do Centro de Informática da UFPE envolveram-se com a agenda de relevância, o que abriu espaço para o empreendedorismo social, sem fins lucrativos, com o envolvimento de várias áreas. ❖

O segredo do sucesso é olhar para o futuro, aprender com os erros do presente e descartar o passado. Não dá para fazer qualquer inovação escorando-se no passado. Essa recomendação é particularmente adequada para a área de TIC, em que tudo muda muito rapidamente. Para acertar é preciso errar. Além disso, o esforço inovador também depende de sorte. Quando se trabalha com prospecção de possíveis futuros, não se está livre do risco de erro. Microsoft, IBM e Apple já erraram. É preciso prospectar e tomar risco.

O C.e.s.a.r acaba de receber um prêmio da Finep. Qual a importância desse reconhecimento para o Centro?

O C.e.s.a.r foi considerado pela Finep a instituição mais inovadora do país. Isso significa que nossos clientes vão nos olhar com mais expectativa e o nível de exigência vai aumentar. Isso é uma boa notícia. Vamos ter que fazer melhor, o que é muito bom.

O Porto Digital é tido como o maior pólo de empreendedorismo tecnológico do país. A Universidade Federal de Pernambuco contribuiu para formar esses empreendedores?

A UFPE criou um ambiente e proporcionou o grau necessário de li-

edital **senai sesi** de inovação

Se a inovação está no DNA
da sua empresa, nós ajudamos
suas ideias a nascer.



Não perca esta oportunidade.
Procure o SENAI e o SESI
do seu Estado.

Contatos no site
www.senai.br/editalinovacao