



Lancamentos da FIAM em Brasília e São Paulo reúnem 800 pessoas

Páginas 10 e 11

pauta com US\$ 919,2 mi em novos investimentos

Página 3

Autarquia nomeia aprovados em concurso público para a região

Página 9

regionalização e produção sustentável

Páginas 28 a 30

suframahoje

Capa



TECNOLOGIA AMAZÔNICA

omeçam a dar os primeiros frutos os investimentos em ciência, tecnologia, inovação e capacitação de recursos humanos feitos nesta última década pela SUFRAMA, Governo do Amazonas, este por intermédio de seu sistema de Ciência e Tecnologia, e institutos criados a partir dos recursos destinados pelas empresas a P&D (Lei 8.387/91). O Pólo Industrial de Manaus (PIM) já desenvolve processos industriais e produtos com a agregação do maior dos valores: a inteligência local.

Em outras palavras, estamos deixando de produzir mercadorias tão somente a partir da tecnologia gerada no exterior para lançarmos ao mercado processos industriais e produtos com o conhecimento regional. Exemplo disso são os aplicativos voltados a celulares, ao monitoramento de linhas de produção, os conversores e softwares (programas) para a transmissão terrestre da TV digital, marca-passo com microprocessador 100% amazônico, o Okena e produtos destinados à inclusão social, como o Mouse Ocular.

Tais investimentos se aliam às

ações do Governo Federal, de potencializar as políticas que visam regionalizar a economia nacional. O objetivo, destacado na própria recém-lançada Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) do Governo Federal, também abordada nesta edição, é amenizar as diferenças inter e intra-regionais. E isto só será possível com a ampliação dos investimentos na formação de capital intelectual, em ciência e na produção de tecnologia e inovação.

Uma das quatro macro-metas do PDP é justamente elevar o dispêndio privado em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Em 2005, o gasto privado com essa área chegava a 0,51% do Produto Interno Bruto (PIB), o equivalente a R\$ 11,9 bilhões. Para 2010, a meta é alcançar R\$ 18,2 bilhões, ou seja, 0,65% do PIB. Caso isso aconteça, o crescimento médio anual dos recursos destinados pelas empresas para projetos de P&D, incentivados pela União, será de 9,8%.

Já a SUFRAMA, nos últimos anos, vem se destacando como agência de fomento à formação de capital intelectual e ao desenvolvimento de

P&D. De 2002 a 2007, a autarquia investiu R\$ 89,016 milhões nessas duas áreas. Os institutos de tecnologia ligados ao PIM, por sua vez, ganharam notoriedade com seus projetos, muitos com projeção internacional. Em muitos casos, os centros já começam a ganhar autonomia financeira, o que facilita o investimento em novos projetos.

Esse é um ciclo virtuoso que está ampliando os horizontes da Amazônia. Nesta matéria de capa, que tem como propósito maior dar visibilidade aos investimentos em P&D que têm resultado em produtos e processos que fortalecem o sistema local de Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I), falamos sobre institutos ligados ao PIM, parque fabril que sustenta as políticas de desenvolvimento regional do modelo ZFM, e também sobre o Instituto de Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado do Amapá (lepa).

Nas próximas edições abordaremos o trabalho desenvolvido por outros centros de tecnologia, que contribuem para o crescimento dos Estados da Amazônia Ocidental, área de atuação da SUFRAMA. •

INDICE

Poló Industrial de Manaus registra novo recorde de faturamento no quadrimestre

Páginas 4 e 5



Fábrica de preservativos de Xapuri é modelo de empreendimento "verde"

Páginas 6 a 8

Missões comerciais buscam novos investidores

Páginas 24 a 27

EXPEDIENTE

SUPERINTENDÊNCIA DA ZONA FRANCA DE MANAUS (SUFRAMA) Órgão vinculado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC)

MINISTRO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR Miauel Jorae

SUPERINTENDENTE DA SUFRAMA Flávia Skrobot Barbosa Grosso

SUPERINTENDENTE ADJUNTO DE PROJETOS

SUPERINTENDENTE ADJUNTO DE Planejamento e Desenvolvimento Regional Elilde Mota de Menezes

SUPERINTENDENTE ADJUNTO DE ADMINISTRAÇÃO (INTERINO) Plínio Ivan Pessoa da Silva

SUPERINTENDENTE ADJUNTO DE OPERAÇÕES Everaldo Luiz Bonfim Fernandez

COORDENADORA-GERAL DE COMUNICAÇÃO Social (SUBSTITUTA) Izabel Henriques de Mello

JORNALISTA RESPONSÁVEL Rosângela Alanís MTB 199/AM cgcom@suframa.gov.br

EDIÇÃO Hudson Braga MTB 032/AM

TEXTOS Cristiane Mota Hudson Braga Juliana Pazuello Lisângela Costa Rosângela Alanís **F**otos Arquivo Juliana Pazuello - SUFRAMA

www.studiobrum.com

EDITORAÇÃO STUDIOBRUM/EDITORA VINTE E UM LTDA

ENDEREÇO SUFRAMA Rua Ministro Mário Andreazza, nº 1.425 • Cep 69075.830 • Distrito Industrial • Manaus - AM Telefones: (92) 3321-7006 / 3321-7038 / 3321-7042 www.suframa.gov.br

CAS analisa pauta de US\$ 919,2 milhões

Maioria dos projetos é dos setores de informática, eletroeletrônico e de duas rodas

233ª Reunião do Conselho de Administração da SUFRAMA (CAS), realizada em Macapá (Amapá), analisa pauta com 37 projetos industriais e de serviços, que somam investimento total da ordem de US\$ 919,2 milhões e US\$ 70 milhões em investimento fixo, com expectativa de geração de 839 novos empregos diretos no Pólo Industrial de Manaus (PIM) e de exportações da ordem de US\$ 23 milhões a partir do primeiro ano de implantação.

Em sua maioria, os projetos são voltados para os setores de eletroeletrônicos, informática e duas rodas. Dentre os de implantação, estão os apresentados pelas empresas Saizo Indústria de Eletroeletrônicos e Hitec Componentes da Amazônia, para produção de placas de circuito impresso (exceto de uso em informática), Home Networks e Electra, para fabricação de receptores de sinal de TV, e Kom Amazon, para produção de aparelhos de ar condicionado tipo split e convencional.

Destacam-se ainda projetos para aproveitamento da biodiversidade local, como os da empresa Amazonbio (que pretende se instalar em Manaus para produzir água de colônia, creme nutritivo para a pele e óleos aromáticos para banho), Batisti & Batisti, de Porto Velho - Rondônia(para beneficamento de madeira), e Indústria e Comércio Fernandes, do município de Itacoatiara, no Amazonas (para beneficiamento de café). Também há projetos de prestação de serviços para armazenagem e movimentação de cargas, incineração de resíduos e de manutenção e instalação de aparelhos de ar-condicionado.

Já os principais projetos de diver-



■ Projetos para a produção de computadores portáteis fortalecem segmento

sificação, ampliação e atualização são os de produção de microcomputadores portáteis e UCPs de pequeno porte (Elgin, GBR Componentes da Amazônia e Digibras), componentes de informática (PST e Masa), computador de bordo e controlador eletrônico utilizados em automóveis (Continental), TVs com tela de cristal líquido (Philips), receptor de sinal de TV (Semp Toshiba), gravador/reprodutor de áudio/vídeo no formato MP4 com tela de cristal líquido (LM Componentes), secador de cabelos profissional (Brasitech), motocicletas (Dafra e Moto Traxx), e componentes para o setor de duas e quatro rodas (Daido e Reflect).

Inclusão do Amapá no CAS aguarda votação do plenário da Câmara

O Projeto de Lei Complementar (PLP) n.º 375, de 16 de agosto de 2006, que propõe a inclusão de assento do Governo do Amapá e da prefeitura da sua capital, Macapá, no Conselho de Administração da SUFRAMA (CAS) tramita em regime de prioridade na Câmara dos Deputados e aguarda apenas a votação do plenário. O PLP, de autoria do Poder Executivo, já foi

aprovado, sem qualquer emenda, em todas as comissões pelas quais passou anteriormente: de Trabalho, de Administração e Serviço Público; de Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio; da Amazônia, Integração Nacional e Desenvolvimento Regional; e de Constituição e Justiça e de Cidadania.

Além de incluir representantes dos governos estadual e municipal do Amapá, a proposta prevê que o CAS será presidido pelo ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, o que já funciona na prática. A Lei Complementar n.º 68, de 13 de junho de 1991, que dispõe sobre a composição do Conselho, determina que a presidência fique a cargo da extinta Secretaria de Desenvolvimento Regional da Presidência da República.

Após ser aprovado no plenário da Câmara, o PLP será apreciado ainda pelo Senado Federal para, então, ser sancionado pelo presidente da República. Segundo a superintendente da SUFRAMA, Flávia Grosso, a inclusão dos representantes do Amapá no CAS corrobora com a política da Autarquia de tornar mais efetiva a participação dos Estados da sua área de atuação nas discussões sobre projetos de desenvolvimento para a região. •

PIM alcança recorde e fatura US\$ 9,4 bi no quadrimestre



■ Pólo de Duas Rodas mantém forte trajetória de crescimento e de geração de empregos no Pólo Industrial de Manaus neste início de ano

Lisângela Costa

faturamento do Pólo Industrial de Manaus (PIM) atingiu US\$ 9,4 bilhões no primeiro quadrimestre deste ano, alta de 27,41% em relação ao mesmo período do ano passado, quando as empresas do PIM alcançaram a marca de US\$ 7,3 bilhões. As informações constam dos indicadores de desempenho divulgados pela SUFRAMA.

Os indicadores apontam que, dentre os setores industriais com melhor incremento de produção, destacamse o de duas rodas, com faturamento de US\$ 2,7 bilhões e crescimento de

54,06% e o metalúrgico, que faturou US\$ 647,5 milhões e cresceu 43,64%. Outros segmentos que mais se destacaram, pelo índice de crescimento, foram o relojoeiro (US\$ 90,2 milhões e crescimento de 35,91%), mecânico (US\$ 227,9 milhões e crescimento de 18,04%) e ótico (US\$ 37,8 milhões e crescimento de 32,25%). Em valores, o segmento eletroeletrônico lidera com faturamento de US\$ 3,817 bilhões contra US\$ 3,258 bilhões no comparativo com os primeiros quatro meses de 2007, correspondente a um crescimento de 17,16%.

Em relação à produção, os televisores com tela de LCD e tela de plasma continuam registrando índices crescentes. De janeiro a abril foram fabricadas 535,4 mil unidades, um percentual 289,57% maior que o mesmo período de 2007, cuja produção alcançou 137,4 mil unidades. Foram produzidas ainda 74,4 mil TVs com tela de plasma, alta de 41,49% em comparação com o mesmo período do ano anterior, quando a produção atingiu 52,6 mil unidades. O aumento da produção desses aparelhos segue a tendência mercadológica de substituição das TVs com tubo de imagem pelo produto com a tecnologia mais moderna.

A expansão do consumo do mercado nacional está propiciando o avanço da produção de motocicletas,

<u>NÚMEROS DO PÓLO INDUSTRIAL DE MANAUS</u> Primeiro quadrimestre de 2008

Faturamento
US\$
9,400
bilhões

Eletroeletrônico se mantém líder em faturamento, com us\$ 3,817 bilhões

Crescimentos de destaque							
Duas rodas		US\$ 2,7 bilhões	crescimento de 54,06%				
Metalúrgico		US\$ 647,5 milhões	crescimento de 43,64%				
Relojoeiro		US\$ 90,2 milhões	crescimento de 35,91%				
Mecânico		US\$ 227,9 milhões	crescimento de 18,04%				
Ótico		US\$ 37,8 milhões	crescimento de 32,25%				

O valor é 17,16% maior que o mesmo período de 2007

Exportações US\$ **336,423** milhões crescimento de **23,19**% Empregos **100.065** diretos nas linhas de produção *

(*) Dados referentes às informações prestadas por 395 de aproximadamente 500 empresas do PIM Fonte: Indicadores de desempenho do Pólo Industrial de Manaus - SUFRAMA

que chegou a 794,3 mil unidades, acumulando alta de 26,24% no mesmo período de comparação. Os aparelhos de telefonia celular também acompanham a trajetória de crescimento do PIM. No acumulado do primeiro quadrimestre foram produzidos 7,9 milhões de unidades, contra 5 milhões de aparelhos fabricados

Resultado é 27,4% maior com relação ao mesmo período de 2007. Número de empregos diretos chegou a 100 mil

de janeiro a abril do ano anterior, registrando crescimento de 57,44%. Houve ainda incremento de 39,64% na produção de receptor - decodificador de sinal digital (via cabo, satélite e transmissão local terrestre) – que passou de 1,3 milhão para 1,9 milhão de unidades produzidas no período de comparação (alta de 41,96%).

Também registraram relevantes aumentos na produção os seguintes produtos: câmera fotográfica digital (crescimento de 169,39%); compact disc – inclusive CD-Rom (mais 48,25%); auto-rádio e aparelhos reprodutores de áudio (alta de 42,97%); microcomputadores – inclusive portátil (34,01% a mais).; e rádios e aparelhos reprodutores e gravadores de áudio – portátil (15,08% superior).

Exportações

As exportações do PIM registram bons resultados. Comparando os quatro primeiros meses do ano, com o mesmo período de 2007, as vendas no mercado externo registraram alta de 23,19%, totalizando US\$ 336,423 milhões. Entre as principais causas apontadas para o desempenho positivo estão a retomada das exportações de aparelhos celulares e o estreitamento da parceria comercial do parque fabril com os países vizinhos, bem como com outros blocos econômicos.

Quanto à mão-de-obra empregada, o PIM contabiliza 100.065 empregos diretos em abril de 2008, tomando como base dados fornecidos por 395 das aproximadamente 500 empresas instaladas no pólo industrial. Em abril do ano anterior, os postos de trabalho atingiram a casa de 96.172 para um número informante de 405 fábricas.

De acordo com o superintendente adjunto de Projetos da SUFRA-MA, Oldemar lanck, o faturamento alcançado pelo PIM nos primeiros quatro meses do ano está acima do esperado e deve-se, sobretudo, ao bom desempenho do segmento de Duas Rodas, que registrou incremento acima de 50% em seu faturamento neste período. •

 Produção diversificada mantém bom desempenho contabilizado pela indústria de eletroeletrônicos de consumo

Fábrica de preserv exemplo de susten

Projeto revitaliza cadeia produtiva do látex na Reserva Extra

Rosângela Alanís

Texto e fotos

Instalada no município de Xapuri, Estado do Acre, a fábrica Preservativos Natex, inaugurada no início de abril, é um exemplo de como o Pólo Industrial de Manaus (PIM) contribui para a promoção do desenvolvimento e geração de emprego na área de atuação da SUFRAMA: Estados do Amazonas, Acre, Rondônia, Roraima e Área de Livre Comércio de Macapá-Santana.

Com recursos provenientes das Taxas de Serviços Administrativos (TSAs) arrecadadas junto às empresas do PIM, a SUFRAMA investiu cerca de R\$ 8 milhões para a construção das instalações físicas da planta fabril, que tem cerca de 4,5 mil metros quadrados de área construída e gera 150 empregos diretos. A capacidade inicial de produção é de 100 milhões de unidades por ano. A produção será adquirida pelo Ministério da Saúde para regular o estoque e substituir importações, que atualmente giram em torno de um bilhão de preservativos por ano.

Esta é a quarta fábrica de preservativos instalada no Brasil e a primeira do mundo a utilizar látex de seringueira nativa. Foi implantada pelo governo estadual com o apoio do Governo Federal, através de parcerias com os ministérios da Saúde - por meio do Fundo Nacional de Saúde (FNS), Funasa e Programa DST/Aids; do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – através da SUFRAMA; de Minas e Energia – com o Programa Luz para Todos; e ainda com os ministérios de Ciência e Tecnologia, Integração Nacional e de Meio Ambiente.

A fábrica já tem certificação do Instituto Falcão Bauer (Órgão Certifiador de Produto) credenciado pelo Instituto Nacional de Metrologia (Inmetro), e aguarda o certificado de



Boas Práticas de Fabricação (BFP) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) para dar início à produção em escala comercial, o que deverá ocorrer nos próximos dois meses.

Ações integradas trazem melhorias para as colocações

Com investimento total de R\$ 30 milhões, o empreendimento

comprova a viabilidade econômica da exploração dos recursos naturais da floresta de forma sustentável e vai além da simples compra do látex e o seu beneficiamento para a fabricação dos preservativos. Inclui um conjunto de ações integradas nas áreas de infra-estrutura, logística e capacitação técnica.

Aproximadamente 700 famílias de seringueiros estão envolvidas no programa de fornecimento de látex natural para a Preservativos Natex.

ativos é tabilidade

tivista Chico Mendes



Por meio de georreferenciamento e banco de dados socioeconômicos, há um controle sobre onde estão as colocações, quem são e como vivem os seringueiros. A área de cobertura chega a um milhão de hectares, onde estão localizados 24 seringais da Reserva Extrativista Chico Mendes e entorno, abrangendo os municípios de Xapuri, Brasiléia e Epitaciolândia.

Os produtores foram treinados e equipados com o kit de coleta, contendo uma faca de corte, bica



■ Dirlei Bersch, gerente-geral da fábrica

em aço galvanizado, baldes, tigelas e bombonas (recipientes para armazenar o látex coletado para ser transportado para a fábrica).

O projeto também inclui benefícios sociais, como a recuperação de ramais e reabertura de varadouros para facilitar o escoamento da produção e transporte do látex para a fábrica, bem como melhorias nas habitações, construção de módulos sanitários e de captação de água. O fornecimento de energia está sendo proporcionado pelo Programa Luz para Todos.

Nas colocações não atendidas pela rede de distribuição de energia elétrica convencional são instaladas placas de energia solar e fogões à lenha que geram e armazenam energia. Aproximadamente mil famílias que residem na área de influência da fábrica são beneficiadas com os investimentos em infra-estrutura.

Novas perspectivas para os seringueiros

Para Marilene Pinto, gerente de um dos pontos de recolhimento, localizado no seringal Novo Catete, a 10 quilômetros da fábrica, o projeto é um estímulo para a permanência dos seringueiros em suas colocações. "A vida no seringal passou a ter mais qualidade. Agora temos luz, geladeira, escola. Muitos estão arrependidos de terem se desfeito de suas colocações, e alguns estão retornando. As colocações valorizaram e quem tem não pensa mais em vender", afirma.

Ela explica que no seu ponto de recolhimento já tem 11 famílias cadastradas com as respectivas colocações. "Cada família cuida de uma colocação, que geralmente tem de três a 10 estradas, sendo que cada estrada tem em média 180 árvores", explica, acrescentando que a exploração dos seringais é permitida mediante concessões públicas de uso da terra e que o seringueiro recebe R\$ 3,40 pelo quilo da borracha seca, mais o valor de R\$ 0,70 por quilo, por serviços ambientais prestados à sociedade.

De acordo com Marilene, a produção é entregue em um dos 17 postos de recolhimento instalados estrategicamente em locais de fácil acesso,



suframahoje

onde é pesada e submetida a um teste de qualidade. O peso e preço são anotados em planilhas com o nome do produtor, que fica com uma via e pode controlar quanto produz e quanto ganha por mês. "Alguns seringueiros já chegaram a receber R\$ 1,5 mil a R\$ 2 mil por mês", informa.

O presidente da Associação dos Moradores e Produtores da Reserva Extrativista Chico Mendes, Renato Ferreira Ribeiro, diz que hoje o látex é a principal fonte de renda dos extrativistas da região do Vale do Acre, representando em torno de 90% da renda familiar. Outra alternativa econômica é a castanha, contribuindo com 60% a 80% dos ganhos. Segundo ele, a implantação do programa de coleta de látex para a fábrica de preservativos trouxe novas esperanças aos moradores da Reserva. "Os seringueiros hoje têm como sobreviver. Antes estava difícil. Muitos estavam vivendo somente da agricultura familiar ou venderam a colocação porque não conseguiam um bom preço e nem compradores para a produção. Vários foram trabalhar em fazendas ou passaram a criar gado nas colocações", conta.



Rosemeire Cunha feliz com o seu primeiro emprego com carteira profissional assinada

de operadora de máquina e agora está sendo capacitada para atuar como supervisora de embalagem. "Nossa região estava esquecida, não havia oportunidade de emprego. Agora temos opção para trabalhar e viver aqui".

Contratada há sete meses, Rosemeire não se acomoda. Diz que sempre procura participar de curmente 11 colaboradores estão cursando faculdade (por meio dos cursos à distância da UAB, ou estudam no campus avançado da Universidade Federal do Acre, em Brasiléia, município vizinho de Xapuri). Os demais possuem nível médio e apenas três têm somente o fundamental completo. "A maioria desses trabalhadores é jovem e tem ânsia de buscar novos conhecimento", ressalta.

Para Bersch, as políticas públicas no Acre começam a ganhar solidez. "Estão se consolidando e não é só discurso", afirma a gerente, lembrando que tem grande satisfação em acompanhar a realização desse projeto, porque conhece bem a realidade local, uma vez que, como engenheira florestal, tem vivência no trabalho de campo, e agora está vendo o resultado de uma ação que valoriza os produtos da floresta e quem vive nela.

A gerente-geral da fábrica de preservativos de Xapuri destaca a parceria da SUFRAMA na viabilização do projeto: "A Superintendência da Zona Franca de Manaus é um órgão importante para o desenvolvimento da região, porque está sediado aqui e tem condições de compreender as necessidades e dificuldades locais. Quem entende essa realidade é quem conhece e está na região". Ela também chama atenção para a tecnologia de ponta utilizada tanto nos equipamentos, quanto nas instalações físicas da fábrica: "O governo foi empreendedor. É preciso ter investimento e tecnologia para obter bons resultados". •

Empreendimento é o primeiro a utilizar látex de seringal nativo na produção de preservativos

Primeiro emprego e qualificação profissional

Rosemeire Ribeiro Cunha, 22, tem agora o seu primeiro emprego formal. Já havia trabalhado como autônoma (revendedora de produtos de beleza da marca Avon) e como pesquisadora no Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), mas nunca com carteira assinada.

Ela considera que o seu trabalho na Preservativos Natex está sendo uma oportunidade ímpar. Já recebeu treinamento para a função sos, palestras e oficinas oferecidas no município, e é aluna do curso superior à distância de Artes Visuais, oferecido pela Universidade Aberta do Brasil, um programa do Ministério da Educação que visa capacitar professores da educação básica.

A gerente-geral da Preservativos Natex, Dirlei Bersch, ressalta que atual-



 Marilene destaca que fábrica é estímulo a seringueiros

Aprovados no concurso público tomam posse até julho

Autarquia nomeou 120 habilitados, sendo que 53 serão lotados em Manaus



Novos técnicos atuarão na sede da SUFRAMA, em Manaus, e nas demais unidades da autarquia na Amazônia Ocidental

posse dos candidatos aprovados e nomeados no concurso público da SUFRAMA deverá ocorrer até o dia 5 de julho. A publicação da Portaria (nº 248, de 4 de junho de 2008) de nomeação foi feita no último dia 5 de junho, no Diário Oficial da União (DOU). A íntegra do documento está disponível no site da autarquia (www.suframa.gov.br).

Foram nomeados 120 candidatos habilitados no concurso público. Desses, 53 ficarão lotados na sede da autarquia, em Manaus, nos cargos de administrador, arquiteto, assistente social, auditor, contador, economista, auxiliar de enfermagem, técnico em contabilidade, engenheiro civil, engenheiro eletricista, engenheiro eletrônico, engenheiro mecânico, médico, odontólogo, químico e técnico em comunicação social.

Os habilitados no cargo de agente administrativo ficarão lotados em Manaus (AM), Itacoatiara (AM), Área de Livre Comércio de Tabatinga (AM), Rio Branco (AC), Área de Livre Comércio de Brasiléia e Epitaciolândia (AC), Área de Livre Comércio de Cruzeiro do Sul (AC), Porto Velho (RO), Vilhena (RO), Área

de Livre Comércio de Guajará-Mirim (RO), Ji-Paraná (RO), Área de Livre Comércio de Pacaraima e Bonfim, agora Boa Vista e Bonfim (RR), Boa Vista (RR), Área de Livre Comércio de Macapá e Santana (AP).

De acordo com a superintendente da SUFRAMA, Flávia Grosso, o concurso foi uma conquista importante, uma vez que o último processo seletivo ocorreu há 30 anos e essa reivindicação vem sendo trabalhada junto aos ministérios do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e do Planejamento há pelo menos 20 anos. Contudo, ela ressalta que o ingresso dos candidatos aprovados não irá suprir todo o déficit de servidores da autarquia devido à ampliação do campo de atuação da Superintendência.

Os candidatos tiveram até o dia 6 de junho para agendar comparecimento à Junta Médica para apresentação dos exames obrigatórios. No caso dos portadores de necessidades especiais, além de documentos e resultados de exames, deveriam apresentar também atestado médico de deficiência da qual é portador. Após passar pela Junta Médica, os candidatos tiveram que apresentar os documentos obrigatórios para a posse.

O ingresso no quadro de provimento efetivo da SUFRAMA será regido por disposições do Regime Jurídico dos Servidores Públicos Civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas Federais e Ética no Serviço Público, bem como das normas legais específicas para cada cargo. Os candidatos concorreram a cargos de nível médio, com remuneração inicial de R\$ 1.043,11 (ensino médio) - mais R\$ 293,00 de Gratificação de Desempenho de Atividade Técnico-Administrativa e nível superior, com remuneração inicial de R\$ 1.828,69 (ensino superior) - mais R\$ 500,40, referente ao mesmo benefício.

No concurso público da SUFRA-MA, houve 14.765 inscritos. A primeira etapa consistiu na aplicação de prova objetiva, de caráter eliminatório e classificatório, realizada no dia 13 de abril, nas cidades de Manaus (AM), Rio Branco (AC), Porto Velho (RO), Boa Vista (RR) e Macapá (AP). A segunda etapa foi de prova de títulos, de caráter apenas classificatório, à qual foram submetidos os candidatos habilitados nas provas objetivas e classificados em colocação até duas vezes superior ao número de vagas disponíveis para cada cargo.

SUFRAMA divulga FIA em São Paulo e Bra

om o objetivo de divulgar a Feira Internacional da Amazônia à classe empresarial, câmaras de comércio exterior e órgãos governamentais no principal pólo econômico e centro político do País, a SUFRAMA realizou lançamentos da Feira em São Paulo e Brasília, nos dias 26 de maio e 4 de junho, respectivamente. Os dois eventos reuniram um público de aproximadamente 800 convidados.

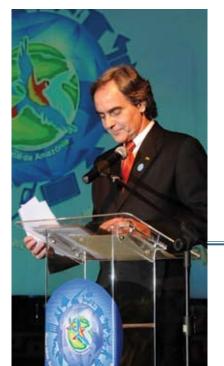
Na sede da Federação das Indústrias de São Paulo (Fiesp), a solenidade foi realizada durante a reunião de diretoria da entidade, presidida pelo empresário Paulo Skaf, e contou com a participação do presidente da Federação das Indústrias do Estado do Amazonas (FIEAM), Antônio Silva, e do ministro da Fazenda, Guido Mantega, que estava na Federação para falar sobre o atual cenário econômico brasileiro. Os atrativos da FIAM 2008 foram apresentados pela superintendente da SUFRAMA, Flávia Grosso, para uma platéia formada por empresários convidados, diretores da Fiesp, presidentes e delegados de sindicatos e das diretorias e conselhos do Centro da Indústria de São Paulo (Ciesp), que integram o sistema Fiesp. A ausência do governador do Amazonas, Eduardo Braga, por motivo de pane no avião que o levaria de Manaus a São Paulo, foi registrada por Skaf na abertura do evento.

Em Brasília, um show apresentado pelos boi-bumbás Garantido e Caprichoso encantou a platéia, que se animou para conhecer não só a Feira Internacional da Amazônia, em setembro, como também o Festival Folclórico de Parintins. O secretário do Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), Armando Meziat, representou o ministro do Miguel Jorge na solenidade de lançamento da FIAM 2008 na capital federal.

Ele ressaltou que a Feira é um dos



Flávia Grosso (à esq.) apresentou Feira Internacional da Amazônia ao presidente da Fiesp, Paulo Skaf, demais integrantes da entidade e ao ministro Guido Mantega (centro)



eventos de maior destaque do País, uma vez que tem possibilitado a divulgação das potencialidades da região e contribuído satisfatoriamente com a consolidação do êxito do modelo Zona Franca de Manaus (ZFM) mediante a atração de novos investimentos. Afirmou também que o MDIC e SUFRAMA têm trabalhado para atrair e desenvolver novos negócios na região.

"Há ainda muitas oportunidades para os investidores que desejam explorar as vantagens que a Amazônia oferece com toda sua biodiversidade, em especial do setor de higiene pes-

Armando Meziat avalia FIAM como um dos maiores eventos do País

M 2008 sília



soal, perfumaria e cosméticos, que teve seu Processo Produtivo Básico aprovado em dezembro de 2007. Estima-se, com isso, a criação de um pólo nesta área, com a geração de pelo menos 10 mil empregos diretos nos próximos dois anos, bem como a implantação de novas indústrias e ampliação das já existentes", afirmou Meziat.

O secretário chamou atenção para o fato de que, a cada edição, a FIAM consolida-se como a maior vitrine dos produtos da região amazônica e ocupa, merecidamente, uma posição de destaque no calendário de eventos de negócios do País. "Seus objetivos de apresentar oportunidades de negócios a investidores nacionais e estrangeiros, estimulando as exportações, o turismo, com melhor aproveitamento das potencialidades regionais,

vêm sendo plenamente atingidos. A grande repercussão que o evento exerce em toda região amazônica – brasileira e sul-americana – e a maciça participação verificada nas edições anteriores, em número de participantes, expositores, visitantes e volume de negócios gerados, dão prova que a FIAM é uma excelente oportunidade para constatar as vantagens que a região oferece para quem lá investe", ressaltou.

Participação confirmada

O presidente da Fiesp, Paulo Skaf, anunciou que estará presente na FIAM 2008 e disse que é positiva a integração econômica entre os estados brasileiros. Ele destacou a importância de se divulgar e conhecer as potencialidades regionais e salientou que "todos devem trabalhar juntos em favor do desenvolvimento da Amazônia, de forma sustentável". Frisou ainda que "está de portas abertas para divulgar o potencial dos demais estados brasileiros, especialmente do Amazonas".

A presença do presidente do Senado, Garibaldi Alves Filho (PMDB-RN), também foi confirmada por ele durante encontro com a superintendente da SUFRAMA, Flávia Grosso, e parlamentares da bancada da Amazônia.

Para o diretor da Moto Honda, Paulo Takeushi, a Feira Internacional da Amazônia é uma ferramenta eficaz para dar visibilidade nacional e internacional ao modelo Zona Franca de Manaus. Durante a solenidade de lançamento na Fiesp, ele anunciou que mais uma vez a Moto Honda participará do evento, trazendo muitas novidades, especialmente no que se refere aos avanços tecnológicos nas linhas de produção.

O representante do Centro das Indústrias do Estado do Amazonas (Cieam), Ronaldo Mota, esteve no lançamento em Brasília. Ele afirmou que a FIAM tem sido primordial para a ZFM, na medida em que tem propiciado maior visibilidade ao modelo e contribuído para a atração de investimentos nacionais e estrangeiros.

Negócios sustentáveis

O empresário e consultor em desenvolvimento de negócios Rubens Pimentel deverá participar pela primeira vez da FIAM 2008, em Manaus. Proprietário da empresa de consultoria BRO – Business Relationship Office, e da distribuidora Couro de Peixe, com sede em São Paulo, ele atua na área de projetos sustentáveis voltados para o aproveitamento de toda a cadeia produtiva do pescado.

"O potencial econômico do pescado é muito grande, considerando que atualmente só a carne é comercializada, o que representa apenas 30% do peixe. Os 70% restantes se constituem em espinhas e pele, matéria-prima que pode ser aproveitada de diversas formas", destaca. Atualmente, ele acompanha vários projetos na região amazônica envolvendo toda a cadeia produtiva e revende o couro beneficiado em São Paulo. A clientela é formada por estilistas, decoradores, arquitetos e designers. Seu novo projeto é industrializar a farinha de peixe, regionalmente conhecida como 'piracuí'.



Em Brasília, o secretário do Desenvolvimento da Produção do MDIC, Armando Meziat, líderes empresariais e representantes de embaixadas prestigiaram o evento

Inteligência amazônica inova em tecnologia

Hudson Braga

s esforços dos governos federal, estaduais e da iniciativa privada em desenvolver um ambiente propício à inovação e à produção tecnológica começam a dar seus primeiros resultados no pólo industrial da Zona Franca de Manaus (ZFM). E o melhor: apontam para um futuro promissor, em que o domínio do conhecimento em áreas como a microeletrônica, nano e biotecnologia, da TV digital e de softwares fortalecerão o parque fabril como destino de investimento, mais por sua excelência e menos pelos incentivos fiscais.

Isso porque, além do mercado consumidor e da infraestrutura e logística, os investidores buscam mão-de-obra qualificada e instituições com competências em suas áreas de atuação com as quais podem desenvolver parcerias, inovar e ampliar seu poder competidor. Nessa direção, somente a Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA) investiu R\$ 89,016 milhões em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e em capacitação de Recursos Humanos (RH) nos últimos seis anos. Já a iniciativa privada por sua vez, conforme a Lei nº 8.387/91, que regulamenta tais investimentos, destinou R\$ 1,4 bilhão de 1996 a 2006.

Somado aos recursos, a autarquia firmou alianças estratégicas com instituições de renome mundial na área de desenvolvimento e capacitação e em micro e nanotecnologia, tais como o Lê Pôle Minatec – Laboratoire d'Eletronique de Technologie de l'Informaltion (Leti-Minatec), da França, e o alemão Fraunhofer-IZM. Com este último, que montou escritório no Pólo Industrial de Manaus, a expectativa é que proporcione grande campo de intercâmbio e mesmo de parcerias com os institutos locais para o desenvolvimento de produtos e processos. Na área propria-mente dita de P&D, vêm ocupando espaço institutos como o Genius, Nokia, Samsung e o recém-implantado José Rocha Sérgio Cardoso.

Além disso, desenvolvem projetos as fundações Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica (FUCAPI), Desembargador Paulo Feitoza, e também apóiam pesquisas voltadas à inovação fundações como a do Governo do Amazonas, a de Amparo à Pesquisa (Fapeam). A própria indústria tem buscado parcerias com instituições locais e no Sudeste do País para o desenvolvimento de produtos. É o caso da Proview, que concluiu projeto de um conversor (set-top box)

Institutos
de tecnologia
abrem novos
caminhos para o
desenvolvimento
da região

de sinal digital para TV a preço popular.

O resultado de todo esse investimento tem sido a produção de tecnologias destinadas à eletrônica de consumo, como TV digital, reconhecimento de voz, software para celulares e outras aplicações industriais, como testes e monitoramento de linhas de produção, incluindo controle de eficiência. Na maioria dos casos, as equipes de pesquisadores já são formadas em boa parte por profissionais formados por centros de ensino e pesquisa amazônicos, como a Universidade Federal do Amazonas (Ufam), FUCAPI e o lepa, este do Estado do Amapá.

Nas próximas edições da revista SUFRAMA Hoje, será apresentada a produção em P&D nos demais estados de atuação da autarquia e que fortalece o sistema local de Ciência, Tecnologia e Inovação. •

SUFRAMA INVESTE EM P&D E EM CAPACITAÇÃO DE RH Ano/Investimento (R\$)

Pesquisa e				64,319 milhões
Capacitação em RH	2,332 mi	2,294 mi	16,380mi	24,696milhões
	2002	2004	2007	Total/2002-2007

Fonte: COGEC/SUFRAMA

INVESTIMENTOS DAS EMPRESAS DO PIM EM P&D

Percentuais obrigatórios

(Lei 8.387/91) 5% (sendo 2,3% investimento externo e 2,7% investimento interno, na própria empresa)

De 1996 a 2006

R\$ 1,430 bilhão



Equipe do Genius desenvolveu 100% do marca-passo, incluindo chip, que o instituto trabalha para colocar no mercado brasileiro

Genius avança no desenvolvimento do 1º marca-passo brasileiro

Genius Instituto de Tecnologia está em negociação para iniciar a segunda fase de um dos seus mais ousados projetos: do primeiro marca-passo com tecnologia totalmente nacional, inclusive com o desenvolvimento do cérebro do aparelho, o microprocessador. Seu objetivo é ser alternativa aos produtos importados, com preço médio de R\$ 8 mil, para uma demanda por implantes que cresce a cada ano. Foram 18.013 em 2005, número que saltou para 25 mil em 2007, segundo dados do Sistema Único de Saúde (SUS).

O gerente de projetos e coordenador de desenvolvimento do marcapasso, André Luiz Printes, explica que o Instituto quer colocar no mercado um produto de qualidade e com preço muito mais em conta, pelo menos 30% mais barato que o importado. "Essa é a nossa meta, mas poderemos, até o seu lançamento, reduzir ainda mais o valor". Printes acredita que dessa forma será possível ampliar o acesso aos implantes, que significam dar qualidade de vida aos pacientes cardíacos e, em muitos casos, salvar vidas.

A concepção do projeto se deu em 2005 e nasceu da parceria entre o Genius, Instituto do Coração de São Paulo e a fabricante Dixtal, com financiamento da Finep e Dixtal. Já foram destinados R\$ 2,5 milhões, incluindo o desenvolvimento do chip, feito raro nas últimas décadas no Brasil. O protótipo do marca-passo, produto da segunda fase, possuirá características, como tamanho, próximas às que terão o aparelho final. Após essa etapa, que já conta com o apoio da SUFRAMA e está em definição a participação do Fundo Nacional da Saúde e do Fundo Setorial da Saúde (cujo recursos financeiros serão geridos por intermédio da Financiadora de Estudos

e Projetos – Finep), será testado em humanos para obter as certificações para comercialização.

Além do marca-passo, explica o gerente Executivo do Instituto Genius, Mário Ferreira Filho, o centro, fundado em 1999, também tem trabalhos, com resultados inovadores, nas áreas de reconhecimento de voz e TV digital. "Em todas as áreas dominamos 100% a tecnologia, como o Reconhecedor Automático de Fala (ASR), aplicado, por exemplo, a auto-atendimento e automação residencial, e os conversores (set-top box) para TV digital", exemplifica Mário Filho.

Na área de TV digital, o Genius atua desde o seu início, contribuindo inclusive para os processos decisórios sobre o Sistema Brasileiro da TV Digital (SBTV). No ano passado, o Instituto entregou o primeiro conversor que lhe foi encomendado para uma empresa do Pólo Industrial de Manaus. "Nosso set-top box é adaptável, podendo chegar às indústrias de qualquer porte, com qualquer demanda com relação à sofisticação que o produto precise apresentar. Além disso, nosso grande diferencial é que as interfaces já sugerem interação", aponta o coordenador no núcleo de TV digital do Genius, Aguinaldo Silva. •

GENIUS INSTITUTO DE TECNOLOGIA

Área de atuação: reconhecimento automático de voz, equipamentos biomédicos, TV digital e processos industriais

Quadro de pessoal: 75 pesquisadores

Produtos e/ou processos: equipamentos de auto-atendimento e auto-mação residencial por fala, set-top box, marca-passo e Giga de Testes



Especialistas do INdT desenvolvem soluções nas áreas de software, mecânica e manufatura, soluções móveis e em logística

novações que têm conquistado mercados globais; soluções inovadoras com alcance social viabilizadas a partir do telefone celular. Nestas duas áreas o Instituto Nokia de Tecnologia (INdT), com unidades em Manaus, Brasília e Recife, tem se tornado referência. Em operação desde 2002, a equipe do centro de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) no Pólo Industrial de Manaus já desenvolveu produtos e/ou processos baseados em quatro áreas: software livre, mecânica e manufatura de sistemas eletrônicos, soluções móveis e serviços e operações e logística, justamente os campos de atuação do INdT.

Na área mecânica, explica o presidente do INdt, Geraldo Feitoza, o instituto desenvolveu o equipamento de teste de queda livre para aparelhos celulares. O aparelho analisa o impacto, a distribuição da energia gerada pelo choque e como ele vai afetar o aparelho. Em 2005, os pesquisadores do Instituto realizaram a primeira chamada 3G (terceira geração) da América do Sul, entre Manaus e Brasília, usando seus laboratórios de Telecomunicações, que têm estrutura única na cadeia global da Nokia. A tecnologia 3G permite a transmissão de vídeo via celular e a transmissão de dados em alta velocidade. Além disso, o centro desenvolve pesquisas na caracterização de materiais e otimiza o processo nas linhas de produção. "Em apenas poucos anos de existência, já comemoramos alguns resultados históricos e de impacto global"- destaca Geraldo Feitoza.

Na área de aplicativos, uma das plataformas de trabalho é o sistema Linux. A partir dele, foram criados projetos revolucionários, como o Canola, uma espécie de mídia center inicialmente desenvolvido para o Internet Tablet Nokia 770, e o Carman, um sistema de que se comunica com a central de diagnóstico do veículo. "A partir deste aparelho o motorista tem em uma tela informações como rotações e pressão de óleo do motor", explica o líder de Projetos Henry Vieira.

Para otimizar a produção fabril, o INdT possui uma equipe dedicada à Pesquisa e Desenvolvimento em manufatura de aparelhos. Um dos gerentes da área, Tsuyoshi Fukuda, não fala em números por questões estratégicas, mas garante que os resultados foram ganhos expressivos, por exemplo, na redução do tempo de teste dos aparelhos. "Também temos um laboratório de eficiência e qualidade em logística, onde estamos trabalhando em aplicações da tecnologia RFID (identificador por radiofreqüência)".

Baseados em Linux, sistema operacional que permite aos usuários aperfeiçoarem os programas a partir do seu código-fonte, o INdT desenvolveu jogos, como o Bboy, programas de controle de apresentações no computador a partir do celular (Wireless Presenter), e também aplicativos para a educação à distância via celular. Nessa direção, caminham os projetos Mobile Learning e o Grupo de Comunidades, este último em implantação de um projeto experimental nas Filipinas, onde os professores usam o celular para acessar a Internet e conteúdos pedagógicos. •

INSTITUTO NOKIA DE TECNOLOGIA - INDT

Área de atuação: tecnologias Linux em Sistemas Móveis, Mecânica e Manufatura de Sistemas Eletrônicos, Soluções Móveis e Serviços e Operações e Logística

Quadro de pessoal: 240 técnicos, incluindo a parte administrativa e as unidades de Brasília e Recife

Produtos e/ou processos: área mecânica: equipamentos de teste de queda livre de celular, caracterização de materiais, análise de falhas em linhas de produção; área Mobile Linux Software: Canola (mídia center), Carman (sistema que se comunica com a central de diagnóstico dos veículos); área de soluções móveis e serviços: projetos Grupo de Comunidade, Mobile Learning, Wireless Presenter e a participação no projeto OVI (portal de serviços de internet da Nokia); e a área de Operações e Logística: aplicativos voltados à otimização das linhas de produção e de tecnologia RFID – Identificador por Radiofreqüência

Parceria: UFAM, Fucapi, Instituto Nacional de Telecomunicações, USP, Unicamp, UFRJ, UFMG, UECE, UFCG, Fundação Desembargador Paulo Feitoza, Instituto Genius, Free Software Foundation, Python Brasil, Tampere University of Technology, Technical University of Munich, Universal Instruments Corporation, e pequenas empresas de base tecnológica, visando à formação de competências



Instituto Samsung apresenta 1º receptor de TV digital terrestre

m operação desde 2004, o Samsung Instituto de Desenvolvimento para a Informática da Amazônia (Sidia) é um dos mais novos do sistema de Ciência Tecnologia e Inormatica da Ciência Tecnologia e Inormatica da Ciência Tecnologia e Inormatica de Ciência de Ciência

tema de Ciência, Tecnologia e Inovação (C,T&I) do Pólo Industrial de Manaus. Mas foi dele, entretanto, o primeiro receptor de TV digital terrestre para o Sistema Brasileiro da TV Digital. Em junho de 2007, um mês após a rede Globo iniciar as transmissões experimentais do novo sistema de transmissão da TV aberta brasileira, o instituto apresentou o equipamento.

"Desde o início nossa principal equipe está voltada para o desenvolvimento de software para TVs em geral. Apresentamos o primeiro receptor e no final daquele mesconta o gerente-executivo do Sidia, Julio Souza.

Nesta direção, o Sidia firmou convênio em 2005 com a Universidade Federal do Amazonas (Ufam) para o financiamento de laboratório que deu andamento a projetos, sobretudo, de aplicativos voltados a essa área. A partir da definição do sistema brasileiro de TV digital em

sistema brasileiro de IV digital em 2006, o instituto passou a trabalhar no desenvolvimento do receptor em conjunto com os centros de pesquisa da Samsung no continente asiático (China, Japão e Coréia).

Júlio Souza explica que a Sam-

 Equipe do Sidia tem co-desenvolvido projetos com institutos de tecnologia da Samsung em outras partes do mundo

sung, principal cliente do instituto, não pretende priorizar, no momento, o lançamento de set-top box no mercado brasileiro. Por esta razão a equipe de 40 pessoas, metade composta por profissionais locais, está dedicada a aplicativos destinados à interatividade que a TV digital permitirá ao consumidor. "Este é um campo vasto, com infinitas possibilidades, como na área de educação à distância, médica, entre tantas outras", acrescenta.

O executivo explica que boa parte da equipe trabalha em parceria com os centros de pesquisa da multinacional para o co-desenvolvimento de projetos. E esta relação, acrescenta, é importante para a transferência de tecnologias, sobretudo para um centro de pesquisa com pouco tempo de existência, focado numa tecnologia com especificidades encontradas apenas no Sistema Brasileiro de TV Digital. Ao todo, a multinacional coreana tem 18 centros de P&D espalhados pelo mundo. •

SAMSUNG INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO PARA A INFORMÁTICA DA AMAZÔNIA - SIDIA

Área de atuação: desenvolvimento de softwares para a TV digital

Quadro de pessoal: 40 técnicos, sendo metade formada por profissionais locais

Produtos e/ou processos: desenvolveu o primeiro receptor para o Sistema Brasileiro da TV Digital e contribuiu para o lançamento da primeira TV com o receptor digital acoplado

Parceria: Ufam e intercâmbio com os centros de pesquisa da Samsung na China, Japão e Coréia



Software otimiza atendimento na área de saúde

Fundação de Medicina Tropical do Amazonas (FMTAM) melhorou a qualidade do atendimento e ampliou a quantidade de pacientes tratados pelo centro, referência internacional em doenças tropicais. Além disso, todas as ações da instituição agora geram estatísticas baseadas no banco de dados e que estão melhor orientando suas atividades, por exemplo, de combate a endemias. Por trás desse salto gerencial está um software, o i-doctor, desenvolvido pela Fundação Desembargador Paulo Feitoza.

O projeto, patrocinado pela

Nokia do Brasil, está em fase final de implantação na FMTAM e seu sucesso foi tamanho que foi estendido ao Hospital Adriano Jorge. "O programa melhora o atendimento porque elimina a possibilidade de um paciente ter mais de um prontuário. Além disso, ele possibilita que o médico tenha acesso imediato ao resultado do exame no momento em que ele é liberado pelo laboratório, em seu consultório", aponta algumas das vantagens do programa, o gerente de Negócios da Fundação Paulo Feitoza, Accir de Soares.

A Fundação é especialista em hardware/software e foi com outro

 Mouse Ocular deu projeção internacional à Fundação Desembargador Paulo Feitoza

projeto nessa área, o Mouse Ocular, idealizado pelo pesquisador amazonense Manuel Cardoso, que ganhou projeção internacional. Durante nove anos, a Fundação desenvolveu o produto, que proporciona a tetraplégicos se comunicarem a partir de um computador. Através do equipamento, os usuários controlam um cursor que passeia sobre um teclado virtual, comandado pelo movimento dos olhos.

Aproveitando o conhecimento adquirido com a tecnologia do Mouse Ocular, equipe da Fundação Paulo Feitoza, coordenada pelo pesquisador Rogério Caetano, está trabalhando no Rastreador de Objetos para Controle do Curso (ROCC). Esse sistema é mais fácil de ser utilizado que o Mouse, pois o cursor do computador é acionado por tetraplégicos que têm o movimento da cabeça, captado por uma webcam. "Tanto um quanto outro são janelas para a vida, para quem era prisioneiro de seu próprio corpo", avalia Rogério.

Biodiesel

Paralelo à sua principal atividade, de desenvolvimento de softwares, a Fundação Desembargador Paulo Feitoza deu início ao primeiro projeto de biodiesel. O trabalho foi iniciado em 2007, na Floresta Estadual de Maués, município amazonense distante 267 quilômetros em linha reta de Manaus, e tem como missão chegar ao produto a partir do óleo do babaçu, uma espécie de palmeira amazônica dotada de frutos com sementes oleaginosas.

"Esta é uma área ainda pequena na Fundação, mas estratégica, com visão de futuro", ressalta Accir. Segundo ele, o projeto piloto será iniciado no fim deste ano e beneficiará as 47 famílias que vivem na reserva, envolvendo-as na atividade da coleta do fruto para beneficiamento. Ainda nessa área, a Fundação capacitou comunidades de Codajás para que conseguissem ampliar a produção de açaí a partir da agroindústria financiada pela SUFRAMA no município. Agora, ao invés das 50 toneladas por ano, produzem cerca de 500 anuais, com boa parte exportada para os Estados Unidos. No início deste ano, a autarquia inaugurou estrada para facilitar o escoamento do produto. •

FUNDAÇÃO DESEMBARGADOR PAULO FEITOZA

Área de atuação: Tecnologia da informática, biotecnologia, capacitação profissional

Quadro de pessoal: 138 técnicos desenvolvedores

Produtos e/ou processos: softwares aplicados a dispositivos móveis (como gerenciador de conteúdo e games para celular), sistemas da informação (de apoio à gestão da Lei de Informática, sistema de teste de produto ao longo do processo produtivo, de gestão hospitalar e de gerenciamento de logística em regiões remotas, via internet), Mouse Ocular, ROCC, biodiesel a partir do óleo do babaçu, gestão de agroindústrias, telecentros para ensino à distância e inclusão digital

Parceria: empresas do Pólo Industrial de Manaus, SUFRAMA, Finep e Exército brasileiro

s inventos do pesquisador Manuel Cardoso ganharam o mundo. Depois do Injet, um sistema de monitoramento de linhas de produção aperfeiçoado desde os anos de 1990, e que está prestes a ser exportado para a China e Europa, uma montadora colocará em um de seus carros o Okena, porta de entrada em tupi-guarany. O equipamento, desenvolvido pela Continental, com parcerias do CT-PIM, FUCAPI e Fundação Paulo Feitoza, é um auto-rádio que converge mídias e que informa o fabricante quando o veículo precisa de reparo. Ao mesmo tempo, agenda

ele manda um torpedo para a montadora e agenda o conserto na concessionária", explica o pesquisador Manuel Cardoso, que já havia ganhado notoriedade com o sistema lnjet e, mais recentemente, com o Mouse Ocular.

A história de inventor do engenheiro elétrico, que está à frente da MAP Cardoso e é vice-presidente do Instituto de Tecnologia José Rocha Sérgio Cardoso, começou no início dos anos de 1990. Na ocasião, desenvolveu o primeiro módulo do Injet. Ele resultou em ganhos de produtividade onde foi instalado, incluindo grandes fabricantes do setor automobilístico nacional e agora está sendo adquirido por empresas na Europa e China.

"O mais novo módulo permite que deficientes visuais operem o sistema, proporcionando oportunidade de trabalho, de inserção social a essas pessoas", informa Manuel Cardoso, ao falar do Injet módulo PNE, sigla para Portador de Necessidade Especial. A nova versão foi instalada na fábrica Compaz Componentes da Amazônia S.A. e está sendo operado por um deficiente visual. O computador lhe diz o que está ocorrendo com as máquinas cíclicas, injetoras no caso da Compaz, e ele, por rádio, antecipa a situação a um supervisor.

"Perdi a visão aos sete anos. Tive muita dificuldade para conseguir o primeiro emprego e essa ferramenta facilita a reinserção do deficiente no mercado de trabalho", relatou um deficiente que testou o software na Compaz. Segundo Manuel Cardoso, com a adoção do novo módulo do Injet, o Pólo Industrial de Manaus (PIM) empregará pelo menos 100 deficientes visuais ainda em 2008. Agora, no Instituto que leva o nome do seu pai, Manuel Cardoso se dedica a inventos que ampliam a inserção de deficientes na sociedade.

Conforme ele faz questão de ressaltar, a tecnologia é muito mais válida quando tem finalidade social. Entre os projetos que está coordenando estão o "Lanterna para cegos" e o "Leila". A Lanterna para cegos é um equipamento que lê e identifica a distância de objetos e rostos de pessoas do convívio do deficiente. Já o Leila é um desdobramento da Lanterna e faz leitura labial. •

Inteligência amazônida ganha o mundo

o conserto na concessionária autorizada mais próxima a partir de uma mensagem de texto enviada via telefone celular. Considerado mundialmente co-Engenheiro Manuel mo um produto inovador, ele come-Cardoso tem se dedicado çará a ser produzido no segundo a inventos direcionados semestre e tem a possibilidade a deficientes físicos de ser exportado. "O carro, por mais sofisticado que seja, tem pouca interação com o usuário. O Okena faz a convergência de mídias, além de monitorar o desem-penho do automóvel. Quando há um problema

CT-PIM focado na microeletrônica



■ Instituto está se preparando para operar Design House, uma das poucas no Brasil

riado pela SUFRAMA, o Centro de Ciência, Tecnologia e Inovação do Pólo Industrial de Manaus (CT-PIM) vem contribuindo para a formação e treinamento de pessoal em microeletrônica e para o fortalecimento da competência regional em laboratório, design, caracterização, confiabilidade e validação de circuitos integrados (chips). No ano passado, uma das sete Design Houses do governo brasileiro foi implantada no Centro, através da qual será possível desenvolver projetos, por exemplo, de chips. Em parceria com institutos de ensino e pesquisa, o Centro tem se juntado ao esforço regional de investimento na formação de capital intelectual e vem financiando cursos de especialização e mestrado em microeletrônica. Desde 2004, em par-

ceria com as universidades federal do Amazonas (Ufam), de Campinas (Unicamp) e a de São Paulo (USP), qualifica engenheiros recém-formados ou exercendo atividades no PIM, em microeletrônica, como explica o diretor-geral do CT-PIM, Admilton Pinheiro Salazar.

"Nosso foco é microeletrônica e estamos investindo em formação de especialistas e em laboratórios. Por intermédio de um convênio com a Ufam e a Unicamp lançamos em 2006 um mestrado na área, o único do Centro-Oeste, Norte e Nordeste. Concluída essa fase vamos oferecer o doutorado em microeletrônica, que é fundamental para o fortalecimento da indústria de base tecnológica da Zona Franca de Manaus", aponta o professor Salazar. Através de parcerias com institui-

ções internacionais, profissionais do CT-PIM também estão aperfeiçoando conhecimento em universidade (francesas Saint-Etienne e Bordeaux) e empresas da Europa. Na área laboratorial, o CT-PIM, junto com a companhia NXP, criou em 2006 um laboratório de caracterização e validação de circuitos integrados. No ano seguinte foi instalada a Design House, que faz parte do Programa CI-Brasil, do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Depois de montados os equipamentos, os softwares serão disponibilizados pelo MCT através de compartilhamento com às demais Design Houses, e o Centro agora treina profissionais para operar os programas.

Salazar explica que por intermédio de parcerias com indústrias de base tecnológica, como Philips, NPX e Siemens, o CT-PIM desenvolveu projetos de validação de chips e programas para TV digital. Parte das soluções criadas para o auto-rádio Okena, de convergência de mídia, passou pelas mãos da equipe do CT-PIM. "Com a instalação de nosso parque tecnológico ampliaremos nossa atuação. Já temos a área, cedida pela SUFRAMA, e pretendemos iniciar as obras ainda neste ano". •

CENTRO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INO-VAÇÃO DO PÓLO IN-DUSTRIAL DE MANAUS

Área de atuação: formação e treinamento de especialistas em microeletrônica, fortalecimento de competência laboratorial em design, caracterização, confiabilidade e validação de chips Quadro de pessoal: 40 técnicos, incluindo engenheiros de desenvolvimento e pesquisadores em tecnologias avançadas Produtos e/ou processos: caracterização e validação de circuitos integrados, desenvolvimento de chips, de sistemas micro-eletro-mecânicos (MEMs), dispositivos para TV digital Parceria: SUFRAMA, Ministério da Ciência e Tecnologia, universidades, Centros de Tecnologia e indústrias de base tecnológica



Centro está capacitado para validar programas e chips, incluindo para a TV digital



Laboratórios do Ceteli fortalecem competências em engenharias elétrica e da computação

Ceteli tem atuação tecnológica multidisciplinar

Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Eletrônica e da Informação vem se especializando no desenvolvimento de projetos nas áreas de Automação Industrial, TV Digital, Engenharia de Software e Engenharia Biomédica. Outro foco do mesmo é a formação de capital intelectual, atuando em nível de graduação e pós-graduação, contribuindo para a formação extracurricular de alunos dos cursos de engenharia elétrica e engenharia da computação e fornecendo suporte financeiro, administrativo e laboratorial para o mestrado em Engenharia Elétrica da UFAM.

Como exemplo de trabalhos desenvolvidos na área de automação industrial, cita-se a parceira com a empresa Trópico Sistemas e Telecomunicações, fabricante de centrais de telecomunicações. Nessa empresa, o Centro se responsabiliza por toda a área de testes das centrais.

O diretor do Ceteli, professor Cícero Ferreira Fernandes Costa Filho, informa que inúmeros projetos já foram desenvolvidos na área de automação, como os que criaram equipamentos de testes de áudio e vídeo para a Proview e Philips MDS. "Na área de controle, temos competência voltada a sistemas de con-

trole para sala limpa, de temperatura, umidade e nível de partículas de ambientes. Podemos monitorar salas limpas a partir da internet", exemplifica o professor Cícero. Em todos os projetos trabalha na construção de hardware e software (de baixo e alto nível). Como Centro, o Ceteli iniciou suas operações em 2005 – antes disso existia como núcleo. Em 2007 inaugurou prédio próprio no Campus da Ufam, contando com recursos da SUFRAMA.

Na área de TV digital, com apoio da autarquia, vem desenvolvendo desde o início de 2008 um importante programa de capacitação de alunos. Em parceria com a Samsung desenvolveu um EPG, isto é, um guia de programação eletrônica para TV Digital.

Na área de Engenharia de Software, numa parceira com a Nortel (fabricante de centrais telefônicas), os pesquisadores do CETELI desenvolveram o WebPhone. Trata-se de um sistema que faz ligações telefônicas usando computador portátil, via centrais telefônicas. Além das áreas já mencionadas, o Centro vem trabalhando também na área de inteligência artificial, investindo na criação de games. Um deles é o dominó de quatro pontas, uma versão do jogo tradicional praticada apenas no Amazonas.

Mas a pesquisa que promete dar grande visibilidade ao Centro da Ufam, parceiro de agências de fomento como o CNPq, Fapeam e autarquias como a SUFRAMA, é a que busca desenvolver sistema automático para detectar a tuberculose. Sua vantagem, aplicado ao diagnóstico por microscopia convencional, é o seu alto nível de sensibilidade para classificar os bacilos corretamente. Novos estudos estão em andamento e visam aperfeiçoar o que a primeira tese de mestrado comprovou sobre o tema. •

CENTRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM TECNOLOGIA ELETRÔNICA E DA INFORMAÇÃO - CETELI

Área de atuação: Automação Industrial, TV Digital, Sistemas Inteligentes, Engenharia de Software e Engenharia Biomédica

Quadro de pessoal: quatro doutores, quatro mestres, cinco graduados, 40 graduandos bolsistas e 20 mestrandos utilizando as instalações do Centro. Produtos e/ou processos: desenvolvimento de sistemas de testes de qualidade, de controle de sala limpa, de aplicativos na área de sistemas inteligentes e, sistemas de biometria e aplicativos para TV digital e sistemas de auxílio a diagnóstico por imagem

Parceria: agências de fomentos como CNPq e Fapeam e autarquias como SUFRAMA e SECT

FUCAPI investe em capital intelectual e gera tecnologias

or meio do fortalecimento do programa de formação de especialistas, mestres e doutores (PROEMD), iniciado pela Fundação Centro de Análise, Pesquisa e Inovação Tecnológica (FUCAPI) no começo desta década, a instituição consolidou de forma estratégica seus recursos humanos para os desafios atuais em suas áreas de atuação. Como consegüência, em todas estas áreas, projetos inovadores vêm confirmando a importância da instituição no contexto do sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação.

Entre os projetos e estudos de desenvolvimento tecnológico em andamento na instituição, através do seu Núcleo de Convergência Digital, estão: o desenvolvimento de um monitor sem fio, um estudo para a análise de interferências mecânicas em telefones celulares, o desenvolvimento de um receptor de sinais para TV digital – set-top box e jogos para telefones celulares.

Concluído o primeiro projeto de set-top box, o diretor do Departamento de Tecnologia da FUCAPI, Evandro Vieiralves, informa que a instituição está trabalhando em um outro receptor que irá oferecer ao telespectador a possibilidade de interagir com a programação, permitindo a este telespectador usufruir da principal inovação que a TV aberta irá trazer com a transmissão em sinal digital.

Em um trabalho conjunto entre os seus Núcleos de Convergência



■ Além dos projetos em alta tecnologia, instituição mantém laboratórios de ensaios

Digital e de Estudos e Pesquisas em Computação (NEPCOMP), a FU-CAPI deu continuidade, em 2007, ao projeto Luva Braille. Com uma interface tátil – a luva – o deficiente visual terá acesso a textos digitais armazenados em um computador.

Com o Centro de Desenvolvimento Regional, a instituição coloca a tecnologia a serviço da sustentabilidade, através dos Núcleos de Design e Tecnologias Socioambientais. Em diversos municípios no interior do Amazonas, a Fucapi atua estruturando cadeias produtivas e agregando valor aos produtos regionais, no Projeto Floresta Viva, ou na melhoria e adequação de processos, a exemplo da Certificação de Guaraná Orgânico. Além dessas interfaces, o Centro trabalha ainda na criação de soluções inovadoras e adaptadas à realidade amazônica, como o sistema de captação e tratamento de água para pequenas comunidades, projeto financiado pelo Banco da Amazônia SA (Basa). •

FUNDAÇÃO CENTRO DE ANÁLISE, PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA – FUCAPI

Área de atuação: desenvolvimento de tecnologias industriais, desenvolvimento regional e realização de testes e ensaios em laboratório Quadro de pessoal: aproximadamente 300 técnicos envolvidos atualmente em atividades de P&D

Produtos e/ou processos: aplicativos de informática para o controle de sistemas e processos, jogos para celulares, desenvolvimento de set-top box, monitor sem fio, estudo para a análise de interferências mecânicas em telefones celulares, capacitação de artesãos na produção de peças de madeira reciclada com design inovador **Parceria:** empresas do Pólo Industrial de Manaus, SUFRAMA, instituições de ensino e pesquisa e de fomento, locais, nacionais e do exterior

esmo antes de sua total implantação, o Centro de Biotecnologia da Amazônia (CBA) já desenvolve projetos nas áreas de cosméticos, bioinseticidas e repelentes, biocombustível, alimentos funcionais, bioprospecção de microorganismos e cultura de tecido de plantas. As empresas que têm mantido contato com o Centro, das áreas de bebidas, saúde animal, qualidade e segurança e energia, incluindo multinacionais, demonstram interesse no CBA como parceiro para criar processos e produtos a partir de insumos da floresta Amazônica.

Para o Pólo Industrial de Manaus, o trabalho do Centro abre nova fronteira de desenvolvimento, ao fomentar a instalação de uma bioindústria e por reforçar outras medidas adotadas pelos governos federal e estadual de estímulo ao segmento. "Dos 25 laboratórios previstos, 11 estão em funcionamento. Outros quatro entrarão em operação até meados deste ano, além de mais quatro até dezembro", explica o superintendente adjunto de Planejamento e Desenvolvimento Regional da SUFRAMA, Elilde Mota Menezes. Segundo ele, grupo interministerial definirá sistema de gestão para que o CBA atue com dinamismo ainda maior.

O CBA foi criado no âmbito do Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para o uso Sustentável da Biodiversidade Amazônica, coordenado pelos ministérios do Desenvolvimento (MDIC), da Ciência e Tecnologia (MCT) e do Meio Ambiente (MMA). É voltado à inovação, integrado a universidades e centros públicos e privados de pesquisa e que visa: aumento da densidade tecnológica industrial, promoção do ambiente favorável à inovação e o desenvolvimento e difusão de produtos e processos biotecnológicos, com valor agregado em toda a cadeia produtiva.

Na área de cosméticos, o Centro está desenvolvendo corantes naturais, óleos (fixo e essencial), aplicação do nanoencapsulamento e corantes naturais para tintura de cabelo e cones odontológicos. Em bioinseticidas, há projetos de repelentes e inseticidas naturais e de embriogenese (germinação do híbrido do dendê). No campo dos alimentos funcionais estão em an-



■ Centro de Biotecnologia da Amazônia tem como missão fomentar bioindústria

Biotecnologia abre nova fronteira ao Pólo Industrial de Manaus

damento estudos de produtos derivados de frutas da Amazônia e alimentos funcionais.

Além disso, informa o assessor da coordenação geral de implantação do CBA, Imar César de Araújo, em bioprospecção de mciroorganismos o objetivo é identificar e isolar substâncias de interesse industrial. Na cultura de tecido de plantas amazônicas estão sendo multiplicadas mudas de plantas ornamentais, medicinais e frutíferas. "Assim como as demais, esta é uma área com elevado potencial econômico para toda a região", ressalta o assessor.

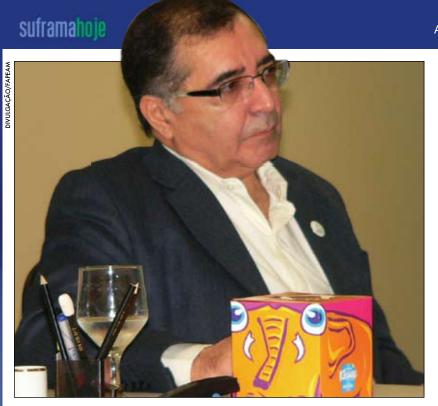
CENTRO DE BIOTECNOLOGIA DA AMAZÔNIA - CBA

Área de atuação: desenvolvimento de processos e produtos voltados à bioindústria

Quadro de pessoal: 20 pós-doutores e doutores, 18 mestres, 55 especialistas, 70 graduandos e técnicos/ ensino médio

Produtos e/ou processos: cosméticos, bioinseticidas e repelentes, biocombustível, alimentos funcionais, bioprospecção e microorganismos (identificação e isolamento) e cultura de tecidos de plantas amazônicas

Parceria: ação integrada com universidades, centros públicos e privados de pesquisa (Rede de Laboratórios Associados – RLA) e empresas



Odenildo Sena destaca empenho do Estado em estimular pesquisa e inovação, como os produtos com couro de peixe da Green Obsession (foto menor)

Fapeam fomenta criação de processos e produtos tecnológicos

m apenas cinco anos de atuação, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (Fapeam) mobilizou R\$ 122,724 milhões (de 2003, ano de sua fundação, até março de 2008), incluindo valores próprios alocados como contrapartida aos recursos captados junto às agências nacionais e regionais de fomento e mesmo empresas. Entre os seus diversos programas, a fundação lançou o de Apoio à Pesquisa em Empresas (Pappe) e a versão deste para micro e pequenas empresas, o Pappe Subvenção.

O Pappe, explica o diretorpresidente da Fapeam, Odenildo Teixeira Sena, foi inaugurado em 2004, em parceria com a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), ligada ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), e destinou recursos a projetos focados no desenvolvimento de produtos e processos. Os R\$ 2 milhões reservados a essa área financiaram pesquisas inovadoras, como a que levou ao lançamento de acessórios de moda como bolsas e sapatos feitos com couro de peixes amazônicos, da Green Obsession.

Em outro projeto, na mesma linha da produção sustentável, a partir da biodiversidade amazônica, foi criada ração que imuniza peixes contra parasitas e que promete potencializar a vocação da Amazônia para esta cultura. "Temos outras tecnologias que passamos a dominar e que certamente ajudarão a região a diversificar sua economia, gerando emprego e renda, como a fabricação de cereais a partir da Castanha do Brasil", acrescenta o professor Odenildo Sena.

E a novidade para este semestre, informa, é que o Pappe está ganhando novo fôlego. Com a versão "Subvenção", o programa tem três vezes mais recursos (R\$ 6 milhões) e é voltado às micro e pequenas empresas com projetos de produtos e processos tecnológicos a desenvolver. Como nos moldes anteriores, os interessados têm propostas analisadas e, caso sejam aprovadas, recebem o respectivo valor demandado para a pesquisa e o seu desenvolvimento.

Paralelo a isso, acrescenta Odenildo Sena, será lançado o Programa de Recursos Humanos em Áreas Estratégicas – RHAE, em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), destinado a apoiar atividades de pesquisa tecnológica e de inovação por meio da fixação de mestres e doutores no setor privado. "Estamos inaugurando, com o Governo Federal, algo inovador, que é financiar as empresas e ainda os especialistas que necessitam. No Brasil, a maioria das pesquisas está concentrada em instituições públicas, o inverso do que ocorre, por exemplo, nos Estados Unidos. Precisamos modificar essa realidade", defende. ●

FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO AMAZONAS - FAPEAM

Área de atuação: fomento à pesquisa, desenvolvimento, inovação e capacitação de recursos humanos

Valores captados em convênios (execução até 2010): R\$ 61,780 milhões, com contrapartida de R\$ 18,114 milhões

Investimento total (acumulado de 2003 a março de 2008): R\$ 122,724 milhões

Parceria: CNPq, MCT, Finep, Capes, Fiocruz, empresas, Censipam, Seplan, Seduc

lepa estuda potencial biotecnológico de frutíferas e oleaginosas



Instituto de Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado do Amapá (lepa) ampliou seu universo pesquisado e nos últimos anos passou a investir no desenvolvimento de tecnologias aplicadas às potencialidades da floresta amazônica. Por meio de convênio com a SUFRA-MA, estudo levantará os estoques frutíferos no Amapá, de palmeiras oleaginosas, como o buriti, e a composição química das espécies para o desenvolvimento de tecnologia para a produção de cosméticos.

Além desse projeto, que também prevê aproveitamento dos resíduos das plantas na merenda escolar, aponta o diretor-presidente do lepa, Benedito Rabelo, o Instituto se dedica às pesquisas de fitoterápicos, capacitação de mão-de-obra para o fortalecimento de cadeias produtivas, como a do açaí e da Castanha-do-Brasil. Além disso, aposta em pesquisas focadas na potencialização da cultura de frutas, como a banana e o abacaxi, estas duas últimas linhas apoiadas pela Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam).

"Somos um instituto de pesquisa básica, da biodiversidade amazônica, mas também, de quatro a três anos para cá, de tecnologia. Nosso desafio é fortalecer essas áreas e de forma harmoniosa", destaca o diretor-presidente do lepa. Segundo ele, as pesquisas voltadas à tecnologia de alimentos foram um grande salto proporcionado pelo Instituto e visam contribuir para o fortalecimento das cadeias produtivas, como subsídio às

políticas públicas de desenvolvimento econômico e social da região.

O lepa tem 16 anos de atividades e é fruto da união de dois museus amapaenses, o de História Natural Ângelo Moreira da Costa Lima e o de Plantas Medicinais Valdomiro Gomes. Após quatro anos de fundação, suas linhas de atuação foram ampliadas, passando a incorporar pesquisas sobre temas aquáticos. O Amapá está localizado na foz do rio Amazonas, no Oceano Atlântico, e conta com singular fauna e flora aquática, com rios, mangues e lagos.

Mais recentemente, conta Benedito Rabelo, o Instituto passou a investir em inovação tecnológica. O lepa abriga o Centro de Incubação de Empresas e Extensão Tecnológica do Amapá e um laboratório de produção e controle de qualidade. Tanto a incubadora quanto o laboratório contaram com recursos da SUFRAMA, para construção, no caso da incubadora, e para a modernização, no caso do laboratório, conforme explica a coordenadora-geral de Desenvolvimento Regional da autarquia, Eliany Gomes. •

INSTITUTO DE PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO ESTADO DO AMAPÁ - IEPA

Área de atuação: fitoterápicos, tecnologia de alimentos e capacitação de mão-de-obra

Quadro de pessoal: 129 pesquisadores, entre doutores, doutorandos, mestres, com especialização, graduados, bolsistas, além de estagiários

Parceria: agências de fomento como SUFRAMA e Sudam



Potencial
amazônico tem
sido mostrado
a investidores
em eventos na
Europa, Ásia,
continente
americano
e em outras
regiões
brasileiras

 Governador Eduardo Braga palestra durante a Cosmoprof, em Bolonha; superintendente, na platéia, também atuou na divulgação do modelo ZFM

Juliana Pazuello

este início de ano, a SUFRAMA já enviou missões comerciais a eventos na Europa, Ásia e a outras regiões do Brasil. Em todas elas buscou novos investimentos para o Pólo Industrial de Manaus, além de divulgar as ações da autarquia na região amazônica e a quarta edição da Feira Internacional da Amazônia (FIAM 2008), que será realizada no período de 10 a 13 de setembro, em Manaus, no Studio 5 – Centro de Convenções.

Este ano, a Superintendência já participou da Consumer Eletronics Show (Estados Unidos), Biofach e Hanover Mess (Alemanha), Expocomer (Panamá), Foodex (Japão), Cosmoprof (Itália), Exponor (Portugal) e NaturalTech (São Paulo). Além disso, mantém sua política de divulgar os produtos amazônicos, ao disponibilizar espaço em seus estandes a micro e pequenas empresas regionais.

Conhecida como a maior vitrine de produtos alimentícios da região asiática, a Foodex 2008 reuniu 96 mil pessoas, segundo a organização da feira. Localizado no pavilhão brasileiro, o estande da SUFRAMA expôs produtos Agro-



risa e Amazonas Bebidas e Concentrados, como refrigerante de guaraná, guaraná em pó e chá de guaraná. Paralelo à feira ocorreu a Missão Empresarial ao Japão, que fez parte do programa de ações integradas de promoção comercial, desenvolvida pela Rede Brasileira de Centros Internacionais de Negócios (Rede CIN). Teve como objetivo proporcionar às empresas brasileiras, no ramo de atividades de produção e processamento de alimentos, a oportunidade de prospecção de novos negócios, tecnologias e parceiros internacionais.

Durante o evento foi realizado o Seminário Brasil, com o tema "Brazilian Agromarketing in Japan – Açaí Case", onde foram apresentados os produtos da empresa japonesa Fruta-Fruta. Depois de adquirir a polpa do açaí, produzida no Estado do Pará, a companhia a transforma em açaí em pó diet, barra de cereais, sorvetes, polpa pasteurizada, entre outros. Trata-se de um caso de sucesso de produto brasileiro exportado para o exigente mercado japonês.

Outra ação que resultou em bons negócios foi a participação da SUFRAMA, pela terceira vez, na Naturaltech e Bio Brazil Fair 2008, maior feira nacional de produtos orgânicos e naturais, que acontece em São Paulo. Os negócios realizados pelas empresas regionais superam em mais de 50% os resultados obtidos na edição 2007. Durante a Bio Brazil Fair, a coordenadora-geral de Desenvol-

vimento Regional da SUFRAMA, Eliany Gomes, proferiu a palestra "Amazônia: ambiente natural para o desenvolvimento da agricultura orgânica e sustentável".

Exponor

Durante a Exponor – Feira Internacional de Alimentação, realizada em Portugal, a autarquia, além da divulgação institucional, cedeu espaço para a divulgação de produtos amazônicos de empresas de Rondônia e Amazonas. Entre eles, bombons de chocolate com recheio de geléias de frutas tropicais como cupuaçu, araçá-boi e castanha; guaraná em pó em bastão e em xarope, além de pirarucu defumado. Para os expositores, a Exponor é a oportunidade de alcançar o mercado europeu a partir de Portugal.

Já a Biofach 2008, maior feira de produtos orgânicos do mundo, foi realizada na Alemanha, simultaneamente a VIVANESS, feira de produtos de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos. O estande da SUFRAMA foi procurado por empresários que demonstraram interesse em obter informações sobre o Pólo Industrial de Manaus (PIM), tais como incentivos fiscais e legislação referente ao Processo Produtivo Básico (PPB) de Cosméticos, Perfumaria e Higiene Pessoal.

Estado e SUFRAMA buscam investidores para o segmento de cosméticos

Visando ampliar as oportunidades de negócios voltados à utilização de matéria-prima originária da biodiversidade amazônica, com base na lógica do desenvolvimento sustentável da região, a SUFRAMA aposta na expansão dos segmentos de cosméticos, fitoterápicos e de hiaiene pessoal na Amazônia.

Em uma de suas mais recentes ações na busca por investidores para este segmento no Pólo Industrial de Manaus, a SUFRAMA, em parceria como o Governo do Amazonas, participou da Cosmoprof Bologna 2008, na Itália, conhecida como a maior feira de cosméticos do mundo. No estande da autarquia foram expostos produtos das empresas Pharmakos,



 Flávia Grosso com o cônsul de Portugal no Amazonas, José Azevedo (à esq.), e o secretário de Comércio de Portugal, Fernando Serrasqueiro

Mistérios da Amazônia, Agrorisa, Green Obsession e Design Tropical.

Na oportunidade, a superintendente da SUFRAMA, Flávia Grosso, participou da palestra proferida pelo governador do Estado do Amazonas, Eduardo Braga, sobre a responsabilidade ambiental das indústrias de biocosméticos. A palestra é uma continuidade do trabalho desenvolvido pelo Estado, voltado à criação do Programa Internacional de Meio Ambiente e Sustentabilidade. Fez parte da agenda do governador visita à empresa FERRARI e encontro na Câmara do Comércio, Indústria, Artesanato e Agricultura de Modena, onde foi manifestado a importância de se estreitar as relações bilaterais entre Brasil e Itália.

Na mesma missão comercial à Itália, a superintendente Flávia Grosso se reuniu com o Presidente da Região de Toscana, Cláudio Martini e fez uma explanação sobre o modelo ZFM, sua importância para o desenvolvimento regional e o seu atual estágio de desenvolvimento. Martini demonstrou in-

teresse no modelo e afirmou que continuará a manter contatos com a autarquia com o objetivo de estudar oportunidades de investimentos e cooperação técnica.

Em busca do mercado indiano

Como parte dos entendimentos entre Brasil e Índia para a ampliação do comércio entre os dois países, comitiva brasileira coordenada pelo ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), Miguel Jorge, esteve na Índia para conhecer as oportunidades de negócio naquele país.

Integrante da comitiva, a superintendente da SUFRAMA, Flávia Grosso, participou dos workshops destinados aos empresários brasileiros "Panorama do Mercado Indiano", "Como Fazer Negócios na Índia" e "Apresentações Setoriais de Entidades Brasileiras", além de palestras sobre oportunidades de negócios no Brasil e na Índia e da reunião com o ministro do Comércio e Indústria indiano, Kamal Nath.

A missão comercial buscou estreitar as trocas comercias entre os dois países, sobretudo nas áreas de máquinas, equipamentos médicos, hospitalares e odontológicos; móveis e artefatos de madeiras; pisos e revestimentos; eletroeletrônicos; softwares e componen-





tes para couro e calçados. Os segmentos foram definidos pelas autoridades brasileiras e indianas como prioritárias e de interesse mútuo. O ministro e a superintendente visitaram filial da fabricante brasileira de carrocerias de ônibus Marcopolo, em Lucknow.



■ Estandes da SUFRAMA, como o da NaturalTech, despertam grande interesse. Autarquia divulga a ZFM, FIAM e cede espaço para produtores da região

Paraguaios se espelham no Pólo Industrial de Manaus

A política industrial do modelo Zona Franca de Manaus pode contribuir para o processo de intensificação da industrialização da economia do Paraguai. Delegação com representantes do governo, de entidades de classe e empresários paraguaios visitaram fábricas dos pólos de duas rodas e de bens de informáticas (produtos finais e componentistas) visando conhecer o processo fabril.

"Estamos aqui para identificar oportunidades de negócios, mas também conhecer como se dá a industrialização em Manaus. O Brasil teve um período de reserva de mercado, superou essa fase, modernizou sua indústria e o que queremos é ter mais informações sobre essa experiência de sucesso", destacou

 Rodadas de negócios foram organizadas pela Superintendência durante a feira de alimentos do Japão, a Foodex o diretor-executivo do Ministério da Indústria e Comércio do Paraguai, Pablo Cuevas.

Segundo o executivo, seu país tem uma necessidade muito grande de diversificar a economia, por esta razão o governo tem incentivado o incremento do setor industrial, ainda que nesse primeiro momento seja por meio das maquilas. "Empresas paraguaias se associam a fabricantes internacionais e instalam linhas para a montagem de kits de mercadorias destinadas, sobretudo, ao mercado exterior", explica a secretária-executiva da Lei de Maquila, Raquel Ramírez.

Maria Luiza Brun, da Secretaria de Desenvolvimento da Produção do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), explicou que o objetivo do encontro de Manaus é o de integrar as cadeias produtivas dos paísesmembro do Mercosul. No Pólo Industrial de Manaus a comitiva paraguaia visitou empresas como a Digitron, de bens de informática, e a Moto Honda, a principal do pólo de Duas Rodas. A Digitron produz para gigantes como Intel e Gygabyte e para sua marca própria, a PCWare.

Política de Desenvolvim produção sustentável e re

Nova política industrial visa ampliar os investimentos fixos, as exportações, o número de micro e pequenas empresas exportadoras e o investimento privado em P&D

ções voltadas fortalecimento da regionalização da economia, como as relacionadas à Política Nacional de Arranjos Produtivos Locais (APLs) e a produção sustentável, que norteiam o planejamento estratégico da Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), ganharam destaque na Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), lançada pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva, os ministros do Desenvolvimento, Miguel Jorge, da Fazenda, Guido Mantega, da Casa Civil, Dilma Rousseff, e o presidente do BNDES, Luciano Coutinho, na sede do banco, em maio.

O objetivo é justamente ampliar o esforço do Governo Federal em reduzir as desigualdades regionais a partir da descentralização espacial da produção e do emprego qualificado em todo o País. Uma das metas é ampliar a participação dos financiamentos do BNDES nas regiões Norte e Nordeste até 2010. "Precisamos fazer com que o Brasil deixe de ser o País de berço e sobrenome para o País do mérito e da igualdade", defendeu o presidente Lula em seu discurso.

O investimento na regionalização da economia é um dos seis programas do nível "destaques estratégicos" do PDP, que tem quatro macrometas para este e os próximos dois anos: elevação da taxa de investimento produtivo em relação ao Produto Interno Bruto (PIB), desonerações e programas de financiamento para o aumento das exportações, estímulo ao maior número de Micro e Pequenas Empresas (MPEs)

exportadoras e aumento dos recursos aplicados em Pesquisa & Desenvolvimento (P&D).

Segundo o diagnóstico feito pelo Governo Federal, há baixa integração entre a até então Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior e os planos estaduais e/ou regionais de desenvolvimento industrial. Além disso, existem Planos Plurianuais em aprovação pelas assembléias legislativas e as empresas, em especial nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, não se apropriam dos incentivos e instrumentos governamentais de apoio.

Depois de mais de duas décadas o Governo lança um amplo e sistêmico programa focado em ENDES ENDES

Presidente Lula e alto escalão ministerial no lançame

"

Precisamos fazer com que o Brasil deixe de ser o País de berço e sobrenome para o País do mérito e da igualdade

"

Presidente Luiz Inácio Lula da Silva



dar sustentabilidade ao ciclo de crescimento que o País vem experimentando nos últimos anos. Vinte e cinco segementos estão sendo valorizados, mas a nova Política (íntegra no endereço www. desenvolvimento.gov.br/pdp) está aberta a toda economia. As desonerações que estimularão novos investimentos e exportações somam R\$ 21,4 bilhões. Já as linhas de financiamento chegam a R\$ 210 bilhões do BNDES para os setores industrial e de serviços.

"Trabalhamos meses numa ousada política de desenvolvimento consistente, bem estruturada. "Para a continuidade do crescimento precisamos investir mais e melhor e é isso que estamos lançando", ressaltou Miguel Jorge, a uma platéia de representantes da indústria nacional, parlamentares, dos trabalhadores e governadores de várias partes do País. A região Norte foi representada

pelo governador do Amazonas, Eduardo Braga.

Em linhas gerais, até 2010, o Governo Federal pretende

ento Produtivo valoriza gionalização da economia



nto da nova política industrial brasileira na sede do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

ampliar o investimento fixo voltado ao setor produtivo de 17,6% do Produto Interno Bruto (PIB) – dado de 2007, equivalente a R\$ 450 bilhões –, para 21% do PIB, chegando a R\$ 620 bilhões. Com relação aos investimentos privados em P&D, a meta é ampliar os 0,51% do PIB, registrados em 2005 (R\$ 11,9 bilhões), para 0,65% no mesmo período (R\$ 18,2 bilhões).

Nas exportações, detalhou o presidente do BNDES, o Governo quer ampliar sua participação no comércio mundial de 1,18% (US\$ 160,6 bilhões no ano passado) para 1,25% (US\$ 208,8 bilhões). Nesta área o papel das MPEs será importante. A meta é elevar em 10% o universo de empresas de micro e pequeno porte com inserção no mercado internacional. Luciano Coutinho reafirma que os programas são ousados, mas factíveis e que foram projetados para irem além de 2010.

Tecnologia da informação e indústria

Com o objetivo de estimular um segmento novo no Brasil, o Governo estabeleceu várias medidas voltadas ao estímulo das exportações de produtos e serviços da área da Tecnologia da Informação, como a desoneração das folhas de pagamento. Além disso, o Governo vai dobrar o número de Design House no País, de sete para 14. Uma das primeiras foi instalada no Centro de Ciência, Tecnologia e Inovação do Pólo Industrial de Manaus (CT-PIM).

Na área industrial, o Governo irá trabalhar para atrair empreendimentos de telas de cristal líquido. Com a substituição das TVs com tubo de imagem (CRT) por telas de cristal líquido (LCD) e a expansão do mercado de monitores para computadores com o mesmo tipo de tecnologia, o Brasil vai adquirindo escala capaz de atrair esse tipo de investidor, avalia o ministro Miguel Jorge. Os dois produtos têm forte presença nas linhas de produção do pólo industrial da Zona Franca de Manaus (ZFM). ●

METAS DA POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO PRODUTIVO

Ampliação do investimento fixo Investimento/PIB

Posição 2007: **17,6**% ou **R\$ 450 bilhões**

Meta 2010: 21% (R\$ 620 bilhões)

Crescimento médio anual de 11,3% entre 2008-2010 Ampliação da participação das exportações brasileiras

Participação nas exportações mundiais

Posição 2007: 1,18% ou US\$ 160,6 bilhões Meta 2010: 1,25% (US\$ 208,8 bilhões)

Crescimento médio anual de 9.1% entre 2007-2010

Elevação do gasto privado em P&D P&D privado/PIB

Posição 2005: **0,51**% ou **R\$ 11,9** bilhões Meta 2010: **0,65**% (**R\$ 18,2** bilhões)

Crescimento médio anual de **9,8%** entre 2007-2010 Dinamização das MPEs

Números de MPEs exportadoras

Posição 2006: **11.792** empresas Meta 2010: aumentar em **10**% o número de MPEs exportadoras Por Miguel Jorge, Sergio M. Rezende e Roberto Mangabeira Unger

TRIUNFO DO ENGENHO SOBRE A CIRCUNSTÂNCIA

ma das características marcantes da economia brasileira é a de que, nela, é avassaladora a predominância de pequenas empresas. Muitos desses empreendimentos são precários e fugazes. Muitos atuam na fronteira entre as economias formal e informal, de um ou de outro lado dessa fronteira, e às vezes, dos dois lados, ao mesmo tempo. Nesse mundo, opera a grande maioria não somente de nossos trabalhadores, mas também de nossos empreendedores. Vivem sedentos de acesso aos instrumentos da produção: crédito, tecnologia e conhecimento.

A vitalidade dessa multidão de pequenas empresas é quase milagrosa: triunfodo engenho sobre a circunstância. É por causa dessa vitalidade que, em estudo recente, o Banco Mundial citou o Brasil como o país de cultura empreendedora mais vibrante do mundo, à frente dos Estados Unidos.

Se conseguíssemos equipar melhor esses empreendedores, sem dúvida nenhuma, criaríamos no Brasil um dínamo de crescimento econômico socialmente includente. Motivados por essa convicção, e com o apoio entusiasmado do presidente Lula, estamos discutindo e articulando no governo uma iniciativa destinada a ampliar o acesso das empresas, em geral, e especialmente das pequenas empresas, às tecnologias úteis e às práticas inovadoras.

Política industrial de inclusão deve abranger três elementos. O primeiro é aconselhamento gerencial, formação de práticas e de quadros. Costuma ser, no mundo, a área mais difícil para avançar. Porém, esta é a parte em que o Brasil mais avançou, por causa do extraordinário papel do Sebrae. O segundo elemento é crédito. Há trabalho em curso, junto aos bancos públicos, para ampliar decisivamente a disponibilidade de crédito aos pequenos empresários. O terceiro elemento é o acesso à tecnologia, o foco deste artigo. O agronegócio brasileiro é o mais competitivo do mundo, em grande parte graças à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, a Embrapa.

No entanto, não existe na área industrial organização como a Embrapa, nem para adaptar e desenvolver tecnologias, nem para transferi-las a quem possa aproveitálas. Mas a "Embrapa industrial", tão necessária, não precisa ser criada do zero, como foi a agrícola. Nem precisa ser empresa unitária: pode e deve ser formada por redes de entidades já existentes, devidamente apoiadas e articuladas.

É, exatamente, o que, com a participação de muitos setores do governo e de fora dele, começamos a construir. O Sibratec - Sistema Brasileiro de Tecnologia - será uma rede de inovação, de serviços tecnológicos, de adaptação e de transferência de tecnologias. Reunirá institutos tecnológicos, universidades e outras entidades de pesquisa, federais, estaduais e privadas já existentes.

É preciso ajudar um sem-número de pequenas empresas emergentes a passar do pré-Fordismo para o pós-Fordismo.

As entidades do Sibratec receberão apoio material e serão articuladas para atuar com foco, compromissos e metas. Atuarão em redes, algumas nacionais, outras locais ou regionais, e trabalharão para todos os produtores, sobretudo para quem mais precisa os pequenos empresários. Tentarão ajudar a transformar o que se supõe ser retaguarda econômica em vanguarda produtiva.

Uma das preocupações do Sibratec será fazer com que empresas maiores ajudem a qualificar a produção de empresas menores. E uma das maneiras mais importantes de conseguir esse objetivo será incentivar a construção de cadeias em que empreendimentos mais avançados produzam, com tecnologia de ponta, máquinas e insumos que possam ser usados por empreendimentos menos avançados. Como método e inspiração, a difusão das práticas de inovação e de experimentalismo acompanhará o desenvolvimento das cadeias de tecnologia e de produção. Não se pode subestimar o alcance dessa iniciativa.

O coração de nosso sistema

industrial, tal como construído no Sudeste em meados do século 20, é o que especialistas descrevem como "Fordismo" (por conta da produção em massa de automóveis em linhas de montagem, concebida por Henry Ford, no início do século passado): a produção em grande escala de bens padronizados, por maquinaria e processos produtivos rígidos e por mãode-obra semi-qualificada.

Entre nós, esse sistema alcança padrões de excelência fabril, mas mantémse competitivo à base de restrição da remuneração do trabalho. Nas economias líderes, esse tipo de produção vem sendo desmontado e substituído por outro, mais flexível e qualificado, menos hierárquico e rigidamente especializado, e, sobretudo, dedicado à inovação permanente e à aprendizagem coletiva. O nosso é um Fordismo já tardio. Ultrapassá-lo é hoje um dos imperativos do desenvolvimento brasileiro.

Esse imperativo se traduz em duas tarefas distintas. A primeira delas - mais conhecida - é estimular as grandes empresas brasileiras a acelerar a travessia, que algumas já iniciariam, do Fordismo para processos produtivos mais avançados.

A segunda tarefa - menos conhecida e mais difícil - é ajudar um semnúmero de pequenas empresas e de empreendimentos emergentes a passar do pré-Fordismo para o pós-Fordismo, sem ter de passar pela etapa intermediária do Fordismo. Não precisam tornar-se pequenas grandes indústrias do passado para depois poder virar outra coisa.

Essa tarefa - permitir que muitas pequenas empresas pulem a etapa do Fordismo, tendo a inovação como estratégia central - é o horizonte da iniciativa que idealizamos. Para isso, é preciso que o setor empresarial se engaje decididamente, como fez na década 90, abraçando a causa da produtividade. E é necessário que a nação reconheça, nessa segunda tarefa, instrumento indispensável para construir um modelo de desenvolvimento baseado na ampliação de oportunidades e comprometido com a soberania nacional.

Miguel Jorge é ministro do Desenvolvimento. Sergio Machado Rezende é ministro da Ciência e Tecnologia. Roberto Mangabeira Unger é ministro extraordinário de Assuntos Estratégicos.



> TREINAMENTO

IBGE capacita agentes em contas regionais

Técnicos das secretarias de planejamento dos Estados da Região Norte, do Distrito Federal (DF) e da Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA) participaram de treinamento oferecido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) sobre contas nacionais. A SUFRAMA participou do treinamento, de 35 horas, com técnicos de suas áreas de estatística e de estudos econômicos e empresariais pelo fato de a autarquia ser uma das fontes de informação do IBGE para a composição das contas regionais. "Estamos ministrando o curso desde o ano passado, quando firmamos parceria com o INSEE. Ele é fundamental porque nos ajuda a falar a mesma língua com nossos parceiros", destaca o gerente de emprego e renda da coordenação de contas nacionais do IBGE, João Hallak. Entre o conjunto de dados levantados pelo IBGE para a composição das contas nacionais estão o valor da produção e consumo intermediário.

> Modelo ZFM

Prêmio Cunhantã destaca empresas e personalidades

No Prêmio Cunhatã 2008, concedido na 231ª reunião do Conselho de Administração da SUFRAMA, em fevereiro, a autarquia destacou, na modalidade "Performance em Exportação", a Nokia do Brasil Tecnologia Ltda (categoria Maior Exportadora); Recofarma Indústria do Amazonas Ltda (Melhor Desempenho Positivo na Balança Comercial) e Xerox Comércio e Indústria Ltda (Melhor Índice de Faturamento Externo); em "Performance em Absorção de Mão-de-Obra", a Moto Honda da Amazônia (Maior Empregadora e Maior Geradora de Emprego) e Teikon Tecnologia Indústria da Amazônia Ltda (Melhor Índice de Permanência de Mão-de-Obra). Em reconhecimento aos serviços prestados à autarquia foram homenageados Ércio Muniz Lima, que coordenou a 1ª FIAM, e o embaixador Joaquim Salles, então chefe do Escritório do Ministério das Relações Exteriores no Norte.

GIRO RÁPIDO 🔼



■ Embaixador Peidró (centro, à esquerda) em visita à SUFRAMA

OPORTUNIDADES

Seminário vai orientar investidor espanhol

Objetivo é estimular investimentos no PIM

Um seminário para identificar nichos de mercado e oportunidades de negócios como forma de estimular os investimentos espanhóis na Zona Franca de Manaus (ZFM) será organizado ainda este ano em Manaus. É o que ficou acertado em reunião realizada entre a superintendente da SUFRAMA, Flávia Grosso, e o embaixador da Espanha no Brasil, Ricardo Peidró, durante visita à sede da autarquia, em março.

Durante a reunião com a superintendente, Ricardo Peidró destacou que a Espanha é o segundo país investidor no Brasil e pode ter uma participação mais significativa na ZFM. Flávia Grosso aproveitou a ocasião para convidá-lo a participar da quarta edição da Feira Internacional da Amazônia (FIAM), que ocorre de 10 a 13 de setembro deste ano, em Manaus.

Também visitaram recentemente a SUFRAMA, para obter maiores informações sobre o modelo ZFM, o embaixador do Chile, Álvaro Diaz, e o cônsul do Chile, Raul Echenique.

BIOCOSMÉTICOS

Inpa se prepara para certificar insumos da região

Dentro de pouco tempo, o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa) estará apto a atuar na certificação de insumos regionais na composição de produtos de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos. A nova atribuição do Inpa está prevista na portaria interministerial nº 842, lançada pelos ministérios do Desenvolvimento (MDIC) e de Ciência e Tecnologia. A medida contribuirá para acelerar o processo de implantação do setor de biocosméticos no Estado do Amazonas. Para atender a portaria, o Inpa será reestruturado. A primeira etapa consistirá no desenvolvimento de pesquisas, voltadas à identificação de tendências dessa natureza de serviços em termos de demanda, perfil de empresa, recursos humanos necessários e custos. A segunda fase compreenderá a implantação do sistema no Inpa com a capacitação de pessoal e definição do protocolo.

> Produção

Financiamento para conversores digitais

O seminário "Financiamento à Produção de Conversores e Transmissores de TV digital", promovido pela SUFRAMA em parceria com a Secretaria de Tecnologia Industrial do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), teve como principal objetivo apresentar as linhas de financiamento da Caixa, BNDES e do Basa a produtores e interessados na fabricação de conversores e transmissores de TV Digital em empresas sediadas no PIM. Estiveram presentes o secretário do MDIC, Francelino Grando, e representantes da Caixa e do BNDES. O superintendente Adjunto de Planejamento e Desenvolvimento Regional da SUFRAMA, Elilde Menezes, recorda que o seminário é um desdobramento de reunião realizada na sede da autarquia.