



Na Medida

Jornal interno do Inmetro e da Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade • Março - 2008 Ano 21 nº 32

SOMENTE BIOCOMBUSTÍVEL

A Nova Moeda

Conforto X Desconforto

Temos de fazer coisas ousadas, coisas maiores. Se não falharmos um terço das vezes, não estamos nos esforçando.”

A frase de John E. Kelly III, diretor da divisão de pesquisas da IBM, em entrevista à revista BusinessWeek de fevereiro, ajuda a entender porque a empresa é líder em patentes nos Estados Unidos há 14 anos consecutivos.

A leitura da íntegra de suas declarações reforça a tese da importância de, frequentemente, sair da zona de conforto. A atividade desafiadora produz mais endorfina e aperfeiçoa a saúde emocional.

No campo doméstico, vejo o exemplo do meu filho, bom de bola, que prefere jogar contra time “difícil”, que qualifica a vitória. Na vida das organizações, os “problemas difíceis” são sempre bem-vindos pois ajudam os cérebros de cada membro da equipe a funcionar melhor.

Os diversificados desafios que estamos enfrentando – onde os segmentos de biocombustíveis (nossa matéria de capa) e TV Digital são dois bons exemplos - serão superados e nos qualificarão para outras realizações que ampliarão ainda mais a nossa capacidade de apoiar o desenvolvimento do país, reconhecida na mensagem do Presidente Lula ao Congresso (página 8).

Já se disse que “inovação não é o resultado de idéias brilhantes surgidas espontaneamente na cabeça de pesquisadores”. Inovação e inquietação caminham juntas. Ou, como afirma Kelly no encerramento de sua entrevista: “Grandes apostas não me assustam de forma alguma. Adoro este ambiente. Alimento-me dele.”

Nós também, Mr. Kelly.

João Jornada
Presidente do Inmetro

EXPEDIENTE

Serviço de Comunicação Social

Chefe do Secom

Afonso Ribeiro

Editora e Jornalista Responsável

Cristiane Martinelli (Rg 22357)

Redação: Cristiane Martinelli

Fotografia: Equipe Secom

Estagiários: Bruna Gonçalves, Priscilla Alves,

Shirley Carvalho e Felipe Bezerra

Capa: Maurício Paschoal

Diagramação: Maurício Paschoal

Coordenação Criação: Ana Cláudia Andrade

Projeto Gráfico: Secom/Inmetro

Impressão: Gráfica Stamppa

Inmetro/Secom

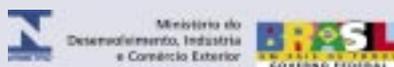
Rua Santa Alexandrina, 416, 5º andar

Cep: 20261-232, Rio Comprido-RJ

Tel.: (21) 2563-2925/2926; Fax: (21) 2502-6532

secom@inmetro.gov.br

www.inmetro.gov.br



2º AFRICA-AMERICAS-ASIA BUSINESS SUMMIT

- Nos dias 17 e 18 de março, no Centro Internacional de Convenções Swami, em Pailles, na África, será realizada a 2º Africa-Americas-Asia Business Summit. O fórum reunirá mais de 300 líderes de Estados e será realizado juntamente com a Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD). Mais informações: www.cbcbglobal.org

GESTÃO DA QUALIDADE EM LABORATÓRIO

- A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) promove o curso Gestão da Qualidade em Laboratório – Análise e interpretação da ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005, em São Paulo, nos dias 27 e 28 de março. As inscrições poderão ser feitas no endereço: www.abnt.org.br

ORGÂNICA 2008

- No período de 30/3 a 1/4, em Curitiba, acontece a Feira do Complexo Agroindustrial Orgânico e Biotecnologias e o Fórum Internacional de Agroindústria Orgânica - Orgânica 2008. O evento será realizado no ExpoTrade Pinhais e reunirá cooperativas, empresas e representantes de vários setores que apresentarão produtos, serviços, projetos de investimento e cooperação tecnológica para a ampliação do mercado de orgânicos. Informações e inscrições no site: www.organicabrasil.org

BIOCOM 2008: I SIMPÓSIO NACIONAL DE BIOCOMBUSTÍVEIS

- Nos dias 3/4 e 4/4, no Auditório do Centro de Tecnologia e Geociências da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), no Recife. O evento é uma realização da Associação Brasileira de Química e abordará temas como “Formação de RH para cadeia produtiva de Biocombustíveis” e outros. Informações no site: www.abq.org.br



Jair Durigon,
superintendente do Imeq-MT

Parceria prevê destino legal para madeiras apreendidas

A partir de agora, toda madeira ilegal apreendida no Estado de Mato Grosso será revertida em benefício do bem comum. A iniciativa, contemplada com a assinatura de um acordo de cooperação técnica, em 12/2, entre o Governo do Estado, o Instituto de Metrologia e Qualidade de Mato Grosso (Imeq-MT), o Tribunal de Justiça e o Ministério Público, prevê a utilização racional e fiscalizada de toda madeira ilegal apreendida, desde a formalização dos autos de infração até a doação para utilização em obras públicas e projetos sociais, como os que envolvem os reeducandos do centro de ressocialização do Presídio Carumbé, em Mato Grosso. De acordo com o superintendente do Imeq-MT, Jair Durigon, já foram apreendidas, somente em Cuiabá, cerca de 5.000 metros cúbicos de madeira.

IPEM-ES DE CARA NOVA NA INTERNET

O Instituto de Pesos e Medidas do Espírito Santo inaugurou, dia 25/2, a sua página na internet.

O site disponibiliza para o internauta várias informações sobre as atividades desenvolvidas pelo Instituto, operações especiais de fiscalização, resultados da Ouvidoria, cartilhas educativas, Organismos de Inspeção, entre outros. Para o diretor-geral do instituto, José Esmeraldo de Freitas, o objetivo é que, ainda este ano, os serviços oferecidos através do site sejam ampliados. Acesse: www.ipem.es.gov.br e confira a novidade.



MATERIAL ESCOLAR NA MIRA DO IPEM-PR

O relatório da "Operação Voltas às Aulas", concluído pelos técnicos do Instituto de Pesos e Medidas do Estado do Paraná, no dia 8/2, revelou que as principais irregularidades encontradas nos itens da lista de material escolar referiam-se à quantidade e às informações descritas na embalagem do produto. Ainda de acordo com o relatório foram fiscalizados cerca de 70 estabelecimentos comerciais; 594 itens e um total de 3.470 unidades. Deste total, 13 produtos apresentaram as irregularidades citadas acima. A Operação teve início no dia 14/01 e foi realizada em todo o Estado.



Sistema de gestão da qualidade do Ipem-SP obtém recertificação

Auditoria realizada no período de 18 a 22 de fevereiro, pela Fundação Vanzolini, conferiu ao Instituto de Pesos e Medidas do Estado de São Paulo (Ipem-SP), pela segunda vez, o certificado de reconhecimento internacional ISO 9001:2000 (com validade para dois anos).

O relatório da Fundação foi apresentado pelo auditor Cléber Garcez, dia 22/2, ao superintendente do Instituto, Antônio Lourenço Pancieri, diretores e demais representantes do Centro de Gerenciamento da Qualidade (CGQ). "Desde o princípio de minha gestão optamos por administrar o Instituto sob os requisitos da NBR ISO 9001:2000. Qualidade não é responsabilidade de uma única pessoa, mas de todos", declarou Pancieri.



(da esq. para dir.): chefe de Gabinete, Oswaldo Alves; diretor de Metrologia e Qualidade, Antonio Cortazzo, o superintendente do Instituto, Antônio Pancieri e o auditor Cléber Garcez

TITAN



Um gigante na fronteira do invisível

Ele é capaz de ver e de interferir em estruturas que, a olho nu, aparentemente não existem.

O mundo da nanotecnologia ganhou um poderoso aliado: o microscópio eletrônico de varredura e de transmissão, conhecido como TITAN – o único equipamento do gênero em funcionamento na América Latina, mais precisamente no Centro Nacional de Nanometrologia do Inmetro, em Xerém, no município de Duque de Caxias - RJ.

O microscópio funciona com a emissão de feixes de elétrons e chega a medir átomos e nanotubos na escala angstrom (vale lembrar que um nanômetro é mil vezes maior do que um angstrom). Só para se ter uma idéia sobre as dimensões mensuradas com este equipamento, basta saber que um fio de cabelo tem entre 30 mil e 100 mil nanômetros. As possibilidades quanto à utilização desta tecnologia ainda são inúmeras, mas os investimentos e as previsões para o setor já apontam à intenção de colocar o Brasil na vanguarda científica.

O desenvolvimento de novos recursos e produtos a partir da manipulação de átomos e de moléculas é a origem do que se concebe atualmente como o mais importante vetor de inovação e a quinta Revolução Industrial – a nanotecnologia. A produção de sensores e equipamentos elétricos e eletrônicos superminiaturizados; fios e tecidos inteligentes que não perdem a cor, não mancham e não molham; plásticos ultra-resistentes e com novas propriedades, além de tintas à prova de riscos e vidros que não retêm água, são apenas algumas das diversas possibilidades que podem ser utilizadas em diversos setores industriais.

De acordo com a Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento (SEPED) do Ministério da Ciência e Tecnologia, em 2005, os recursos aplicados pelo Ministério, pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) em nanociência e nanotecnologia, no Brasil, foram da ordem de R\$ 29 milhões.

O TITAN é capaz de obter imagens de ultra-alta resolução, além de realizar análises químicas



BIOCOMBUSTÍVEIS

Normas, padrões e o mercado mundial



As primeiras iniciativas à implementação de políticas para a produção de combustível a partir de fontes renováveis como os biocombustíveis, foram realizadas em março do ano passado e já começam a nortear o novo cenário da energia do futuro. A criação do Fórum Internacional de Biocombustíveis (FIB), no dia 2 de março do ano passado, na sede da Organização das Nações Unidas (ONU), além da assinatura do Memorando de Entendimento (9/3) pelos presidentes Luiz Inácio Lula da Silva e Jorge W. Bush, em São Paulo, foram marcos importantes para o desenvolvimento e a difusão do “combustível verde”. No Memorando, ficou estabelecida a cooperação entre Brasil e Estados Unidos (os dois maiores produtores de etanol no mundo) para o desenvolvimento de tecnologia, a transformação do produto numa *commodity* e a transferência de tecnologia, que deverá ser feita primeiramente, para os membros que compõem o FIB (China Índia, África do Sul e União Européia) e, num segundo momento, para os demais países.

Recentemente, os governos do Brasil, Estados Unidos e a Comissão Européia, encomendaram um estudo minucioso – resultado de um processo de revisão de seis meses das milhares de páginas de documentos técnicos produzidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), pela ASTM Internacional e pelo Comitê Europeu de Normalização (CEN), que originou o *White Paper on Internationally Compatible Biofuels Standards*.

Inicialmente, a primeira providência adotada pelos três importantes institutos de metrologia (Inmetro, NIST e IRMM) foi o desenvolvimento do Material de Referência Certificado (MRC) para biodiesel e bioetanol, além da adoção de métodos analíticos de medição para identificação da origem do combustível, até o final deste ano.

Consulte o site do Inmetro:

www.inmetro.gov.br/metcientifica/mrc.asp



A produção do Material de Referência Certificado (MRC), desenvolvido pelo Inmetro para o Etanol e Biodiesel, já é uma realidade. O principal objetivo é transformar os biocombustíveis em commodities e, dessa forma, dinamizar a economia brasileira com a ampliação de novos mercados, além da solidificação das políticas públicas que envolvem a questão dos biocombustíveis.

RIO DE JANEIRO SEDIA WOKSHOP INTERNACIONAL DE METROLOGIA

O campus do Inmetro, em Xerém, no município de Duque de Caxias (RJ), foi escolhido para sediar um encontro internacional que reuniu importantes autoridades, especialistas, técnicos e representantes da área da Metrologia, para um amplo debate acerca das atividades metrológicas desenvolvidas no Brasil e no mundo. A organização do encontro ficou a cargo da Diretoria de Metrologia Legal do Instituto (Dimel) e contou com as ilustres presenças do presidente do Inmetro, João Jornada; do diretor do Bureau Internacional de Metrologia Legal (BIML), Jean-François Magaña, entre outros. Na pauta de discussões, foram abordados assuntos como os planos futuros da *International Organization of Legal Metrology* (OIML); o desenvolvimento do acordo de confiança mútua em todos os países-membros; a criação de uma metodologia de avaliação para produtos exportados à granel; e a realização de seminários conjuntos entre a OIML e outras organizações. O diretor do BIML, Jean-François Magaña, mostrou-se entusiasmado com a estrutura do Inmetro e aproveitou para ressaltar: "Não sou um *expert* em Metrologia, mas o que vi foi muito impressionante. Estão no nível correto. Além da excelência do capital humano, o Inmetro dispõe de uma excelente estrutura laboratorial", afirmou Magaña.



(da dir para esq.): Os diretores, do BIML, François Mangaña; da Dimel, Luiz Carlos e demais participantes

INMETRO – O LEGADO

O Inmetro comemora 35 anos, e para lembrar alguns fatos e datas que marcaram essa trajetória, o Na Medida publicará até o final deste ano, um quadro comemorativo para contar um pouco a história do Instituto, as datas, e personagens que contribuíram para realização de um sonho que nascia em 1961.

No mesmo ano em que o bioquímico americano Melvin Calvin recebeu o Prêmio Nobel de Química pelos seus estudos sobre a fotossíntese e por seu trabalho com determinadas plantas que produzem combustíveis; no Brasil, a reestruturação do Ministério da Indústria e Comércio, determinada pela Lei nº 4.404, criou o Instituto Nacional de Pesos e Medidas (INPM). A partir disso, todas as atividades de cunho metrológico desenvolvidas pelo então Instituto Nacional de Tecnologia (INT) foram transferidas para o INPM. Em 1971 foi instalado o prédio inaugural do Centro Nacional de Metrologia e a transferência do INPM para Xerém, no município de Duque de Caxias, no Rio de Janeiro. Aqui começa a história do Inmetro.



Mais informações podem ser encontradas na publicação de Jun./07, do Na Medida.

Na próxima edição, você vai conhecer um pouco sobre a história, a evolução e os criadores da marca Inmetro.



*D*e depois da célebre e inesquecível cena da "queima dos sutiãs", em plena Paris da década de sessenta e, mais recentemente, a lembrança do ato pela apresentadora americana Tyra Banks, em Nova York, desta vez para homenagear a publicação do livro "B.O.O.B.S", que fala das mulheres que sobreviveram ao câncer de mama, elas foram à luta e provaram que profissionalismo não é uma mera questão de sexo, mas de competência.

O Na Medida faz uma pequena homenagem às mães, especialistas, técnicas, engenheiras, estagiárias, cientistas, enfim, a todas as mulheres do Inmetro, pelo dia 8 de março – Dia Internacional da Mulher.

Parabéns!

Desenvolvimento Sustentável com Aceleração do
Crescimento e Redução de Desigualdades



Mensagem do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva ao Congresso Nacional

No exercício anterior, foi assinado acordo de cooperação técnica entre o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (**Inmetro**) e o Ministério do Trabalho e Emprego para transferência mútua de conhecimento nas áreas de Avaliação da Conformidade, Metrologia Legal e Científica e do Trabalho, tendo como pressupostos básicos a certificação de produtos e serviços diretamente ligados à proteção e segurança do trabalhador, especialmente aqueles relacionados aos equipamentos de proteção individual, os chamados EPIs. Em 2008, prevê-se a implantação do programa de avaliação da conformidade de EPIs, bem como o desenvolvimento de um programa de certificação para qualificar portadores de necessidades especiais, capacitando-os para o mercado de trabalho.

O **Inmetro** está desenvolvendo estudos em parceria com o instituto metrológico norte-americano, National Institute of Standards Technology (NIST), sobre aspectos científicos e técnicos dos biocombustíveis e padrões metrológicos confiáveis e reconhecidos internacionalmente. Simultaneamente, o Inmetro desenvolve o Programa Brasileiro de Certificação em Biocombustíveis, de caráter voluntário, representando critérios úteis à promoção das exportações e à eliminação de barreiras técnicas ao comércio. O Programa contribuirá de forma determinante para a ampliação da oferta mundial e a conseqüente transformação dos biocombustíveis em commodity, gerando importantes benefícios para a sociedade. Em 2008, está prevista a produção de materiais de referência para o etanol combustível e para o biodiesel.

A fim de permitir a expansão do controle metrológico para determinadas classes de instrumentos de medição, consolidou-se a adoção da autoverificação para os fabricantes de instrumentos de medição e postos de ensaios autorizados, aplicados aos medidores de energia elétrica, de água e de gás domiciliar. Nesse contexto, foram autorizados 13 fabricantes nas áreas de energia elétrica, água e gás e 59 concessionárias na área de energia elétrica e gás. As principais ações, a serem realizadas em 2008, são: a implementação do controle metrológico legal no segmento de petróleo, gás e biocombustíveis; a ampliação do controle metrológico relativo aos instrumentos de medição inseridos no âmbito do Código de Trânsito Brasileiro; e a implantação de programas de avaliação da conformidade de prensas, de máquinas agrícolas e dos serviços prestados por organismos de treinamento para requalificação profissional.

Luiz Inácio Lula da Silva

(p. 27, transcrita do documento enviado ao Congresso Nacional)