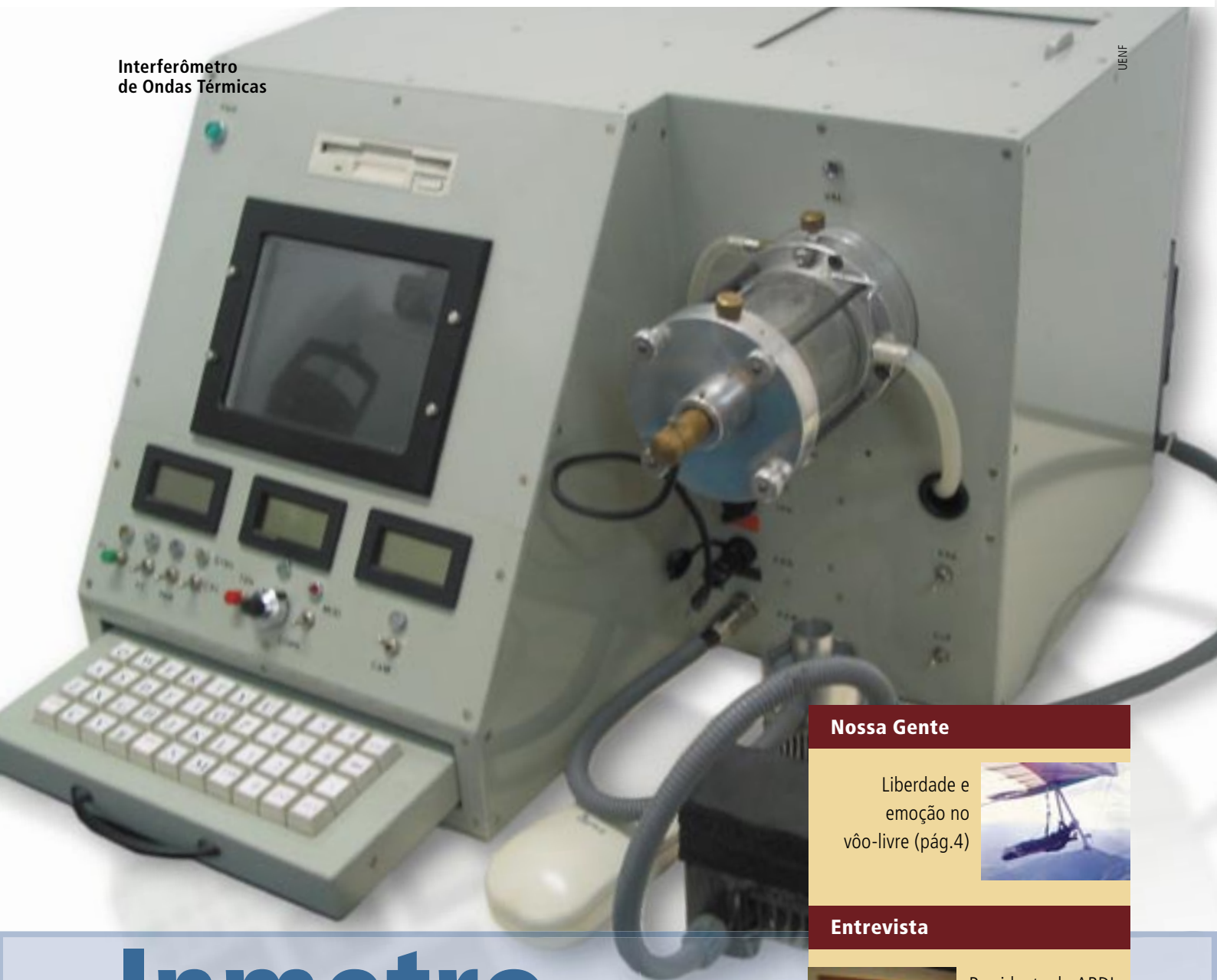




Na Medida

Jornal interno do Inmetro e da Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade • Agosto - 2005 Ano 20 n°1

Interferômetro
de Ondas Térmicas



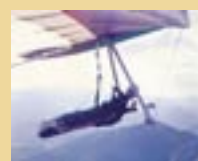
Inmetro e UENF

desenvolvem tecnologia

Conheça os benefícios para o
consumidor **pág. 5**

Nossa Gente

Liberdade e
emoção no
vôo-livre (pág.4)



Entrevista



Presidente da ABDI
fala sobre inovação
industrial
(pág.6)

Sob Medida

Sucos brasileiros
com aval
internacional
(pág.6)



PARTICIPAÇÃO é comprometimento

"O mundo é um lugar perigoso. Não devido àqueles que fazem o mal, mas por causa daqueles que assistem e nada fazem". O pensamento que nos foi legado por Einstein dramatiza o valor da participação. Participação significa comprometimento. Sua contraposição ao fatalismo e à inação é alavancadora de mudanças. Participação é, simultaneamente, estratégia e ação rotineira. No entanto, fica a advertência de que não se deve confundir participação com palpite. Participação é condição intrínseca e essencial de um processo de mobilização. Nos próximos meses, estaremos vivendo uma significativa experiência de participação e de reconstrução de algumas de nossas normas internas, com a implantação e funcionamento dos "Comitês de Usuários". Todos os funcionários e colaboradores estão convidados a aperfeiçoar os processos e a melhorar o produto final. É tempo de substituir o palpite, via de regra pouco produtivo, pelo comprometimento. Um comprometimento que deverá crescer em abrangência e profundidade ao longo do processo.

João Jornada
Presidente do Inmetro



Secom

AGENDA

10 ANOS DA SBM: SEMINÁRIO, LIVRO E GUIAS O Inmetro, o SENAI e a ABNT realizam, 17 de agosto, o Seminário "Metrologia como fator de integração nacional". Durante o evento, **lançamento** do livro *Metrologia & Incerteza de Medição* e dos guias *Termos e Expressões de Metrologia Aplicáveis ao Ambiente da Saúde e Metrologia e Sistemas de Informações* em **comemoração aos 10 anos da Sociedade Brasileira de Metrologia - SBM**.

CONGRESSO MINEIRO DE MUNICÍPIOS O Inmetro e o Ipem de Minas Gerais participam, de 02 a 04 de agosto, do 22º Congresso Mineiro de Municípios e da 21ª Feira para o Desenvolvimento dos Municípios,

promovido e realizado pela Associação Mineira dos Municípios (AMM) na Expominas, em Belo Horizonte (MG).

RBMLQ A Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade realiza, em 25 e 26 de agosto, no Inmetro Rio Grande do Sul, a 2ª Plenária da Rede, com a participação do presidente **Jornada e diretores do Inmetro e dos Ipems**. Dois especialistas na área de metrologia legal - um da Alemanha e outro de Portugal - participam do evento.

Inscreva-se!

inscricao@inmetro.gov.br

COMITÊ DE USUÁRIOS



Presidente

João Jornada

Chefe de Gabinete

Carlos Eduardo Camargo

Chefe do Secom

Afonso Ribeiro

Jornalista Responsável

Vânia Majka

MTB 753

Redação

Vânia Majka

Martha Stofella

Fotografia

Equipe Secom

Estagiárias

Cristiane Blavski, Daniela

Kofler, Aline Japoni e

Juliana Almeida

Projeto Gráfico

Secom/Inmetro

Romildo Gomes

INCOMUM

Design & Conceito

Diagramação

Tomás Marques

e Vanessa Ferreira

Impressão

Gráfica Sumaúma

Secom

Serviço de

Comunicação Social do Inmetro

Rua Santa Alexandrina,

416 – 5º andar

Cep: 20261-232

Rio Comprido

Rio de Janeiro

Tel.: (21) 2563-2925

2563-2926

Fax: (21) 2502-6532

secom@inmetro.gov.br

www.inmetro.gov.br

Choque de GESTÃO

Tadeu Mendonça assumiu a direção do Ipem-MG atraído por um desafio estimulante: dar um choque de gestão em sua administração, atendendo ao foco principal da Política Estadual de Reestruturação do Governo do Estado (MG). O projeto de modernização do Ipem foi concluído. Os principais alvos são: a reestruturação da área de informática, a realização de concurso público, implantação de laboratórios e técnicas que possam dar ao Ipem condições de cumprir o convênio assinado com o Inmetro, e a melhora da frota de veículos.

- O choque de gestão trará melhorias imediatas para os servidores. Vai facilitar a contratação de técnicos mediante concurso público, o pagamento de vale transporte e de alimentação e a contratação de seguro-saúde, por exemplo. Os recursos economizados serão distribuídos a razão de 1/3 de produtividade para os servidores, e 2/3 para o treinamento e capacitação dos funcionários do Ipem, afirma Mendonça.



Tadeu Mendonça, diretor do Ipem-MG

Secom

MERCADORIAS PRÉ-MEDIDAS

Unificar os procedimentos adotados pelos agentes metrologicos para a verificação de produtos em todo o Brasil e promover a integração dos técnicos dos laboratórios de mercadorias pré-medidas dos Estados com os do Inmetro. Estes foram os focos do 16º Encontro Técnico de Mercadorias Pré-Medidas da Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade - Inmetro, realizado em julho, em Vila Velha-ES. "É importante que o fabricante de produto comercializado, em nível nacional, verifique o procedimento que qualquer um dos 63 laboratórios de Pré-Medidos do Brasil deve fazer para a realização do exame em seu produto", afirma Maria Manuela, chefe da divisão de Pré-Medidos do Inmetro.

SEGEQ VAI COORDENAR SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE NA RBMLQ-I

O Serviço de Gestão da Qualidade do Inmetro (Segeq) vai coordenar a implantação do Sistema de Gestão da Qualidade em toda a Rede Brasileira de Metrologia e Qualidade Legal (RBMLQ-I). O pontapé inicial para a elaboração do projeto foi dado pelo presidente João Jornada na reunião com os coordenadores da Qualidade do Inmetro.

DEMANDAS DA OUVIDORIA INTERNA DO INMETRO CRESCEM 94% NO PRIMEIRO SEMESTRE

No primeiro semestre de 2005, a Ouvidoria Interna do Inmetro obteve um crescimento de 94% de demandas em relação ao mesmo período de 2004. Desde o início de sua criação, em janeiro de 2004, até junho deste ano, a Ouvidoria realizou 62 atendimentos, recebeu 9 sugestões, 45 reclamações, 2 denúncias e 6 elogios. A Intranet foi o canal mais utilizado. O contato com a Ouvidoria pode ser feito pelo telefone (21) 2563 2940.



Ouidinho é o mascote da Ouvidoria

NOMEAÇÕES

Oscar Acserald assume a Coordenadoria-Geral de Planejamento do Inmetro e Argemiro Mendonça assume a Superintendência do Inmetro em Goiás.

Alessandro Teixeira

presidente da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI

Inovação é o diferencial

NM - O conceito de Inovação, base da PITCE, já foi incorporado pela indústria brasileira?

Alessandro Teixeira - A ABDI orienta a indústria a diferenciar produtos e processos e agregar valor aos seus produtos. É com esta visão de inovação tecnológica que a indústria começa a implantar suas ações. O que mostra que a iniciativa do governo de promoção de inovação tecnológica surgiu efeito. Ao Inmetro cabe a responsabilidade de preparar a indústria no processo de certificação e de auxiliar as empresas na absorção tecnológica e na adequação da estrutura produtiva para que elas estejam preparadas para desfrutar deste ambiente inovador que as políticas públicas estão tentando criar.

NM - Da década de 90 para cá, quais os ganhos em termos de qualidade e competitividade para a nossa indústria?

Alessandro Teixeira - O mais importante é a mudança de atitude da própria indústria. Há uma disposição de discutir e construir uma política industrial. É cada vez maior o entendimento de que qualidade é um pressuposto e a inovação é o diferencial. Setores como o médico-hospitalar (da região de Ribeirão Preto e Santa Catarina), de máquinas e equipamentos, de calçados e têxteis já estão trabalhando comprometidos com o conceito de inovação tecnológica proposto pelo atual governo.

NM - Qual a sua avaliação sobre o potencial competitivo da nossa indústria em relação aos mercados americano e europeu?

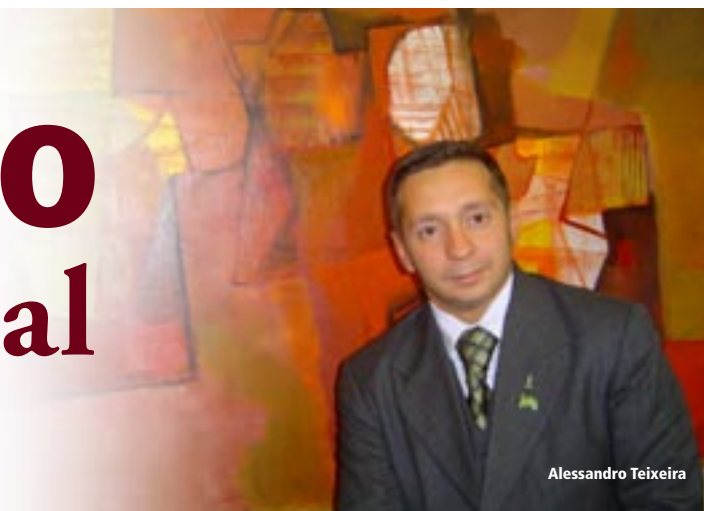
Alessandro Teixeira - A abertura da economia na década anterior obrigou as empresas a adotarem novos modelos de gestão produtiva para se modernizarem. Passaram a dar valor à Tecnologia Industrial Básica (TIB) e aos conceitos de metrologia e às exigências de certificação. De 2000 para cá, a indústria brasileira tem se aberto para o mundo com o objetivo de

produzir com os mesmos padrões de competitividade e de excelência das empresas européias e americanas. O trabalho do Ponto Focal, desenvolvido pelo Inmetro, é extremamente importante para abrir novos mercados para o Brasil, tanto alternativos, através da promoção comercial, quanto nos tradicionais, em decorrência das barreiras técnicas.

“Ao Inmetro cabe a responsabilidade de preparar a indústria para a absorção tecnológica. As empresas devem estar preparadas para desfrutar deste ambiente inovador.”

NM - Qual é o foco estratégico da ABDI para a indústria brasileira?

Alessandro Teixeira - A ABDI vê a indústria nacional entre dois padrões de concorrência: um, onde os custos de produção são baixos e o desenvolvimento tecnológico vem aumentando. Este é o caso da China, Índia e Turquia. O outro, em que os custos de produção não são tão baixos, mas o padrão é dado pela capacidade sistêmica da estrutura produtiva – tem inovações de produtos e reconhecimento internacional. É o caso da Alemanha, Japão, Inglaterra, Itália. Neste cenário, o Brasil só pode caminhar para o segundo padrão de concorrência, onde a inovação é o foco estratégico. A ABDI vai trabalhar o arcabouço institucional para propor novas formas de leis regulatórias, novas leis que resultem em um tratamento conjunto para as empresas, como por exemplo a Lei de Consórcio para as Exportações, a Lei Geral de Micro e Pequenas Empresas, a desburocratização do processo de abertura e o fechamento das empresas, para fortalecer e dar sustentabilidade aos Arranjos Produtivos Locais (APLs).



Alessandro Teixeira

A engenharia do aparelho
é de autoria da Singe/Dimci.

Interferômetro

vai detectar adulteração em combustíveis

Pesquisadores do Inmetro e da Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF) desenvolveram o equipamento **Interferômetro de Ondas Térmicas** para detectar a adulteração de combustíveis. O equipamento utiliza técnicas fototérmicas para medir a difusividade e a efusividade térmica em meios gasosos e fluídos, através da propagação e interferência de ondas térmicas. Em 15 minutos é capaz de detectar se o combustível está adulterado.

O projeto foi liderado pelo físico Helion Vargas, professor titular e chefe do departamento de Física da UENF. A universidade foi responsável por toda a física aplicada à tecnologia. Toda a engenharia do equipamento foi desenvolvida pelo Serviço de Engenharia, Instrumentação e Inovação Tecnológica da Diretoria de Metrologia Científica e Industrial e os ensaios e testes no Laboratório de Motores, ambos do Inmetro.

O equipamento foi submetido a rigorosos testes – mais de 800 medidas - em diversos institutos credenciados pela Agência Nacional de Petróleo (ANP). O Inmetro e a UENF estão desenvolvendo estudos e parcerias para viabilizar a comercialização do Interferômetro no mercado. Para ser fabricado e colocado no mercado, o instrumento precisa ser certificado, inclusive pelo próprio Inmetro, e ter sua patente aprovada.



o físico
Helion Vargas coordena
o projeto.



O projeto recebeu investimentos de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), viabilizados pela UENF através do programa FINEP/CTPETRO (Plano Nacional de Ciência e Tecnologia de Petróleo e Gás Natural). Para o professor Helion Vargas, a velocidade de medição é a principal vantagem da tecnologia.

- O Interferômetro é capaz de medir as adulterações a uma velocidade maior do que as outras opções disponíveis no mercado. O parâmetro se baseia nos resultados dos testes feitos contra os instrumentos utilizados no mercado - destiladores, densímetros e espectrômetros de infravermelho. Com o Interferômetro verificamos uma incerteza baixa, em torno de 2%. Já em testes realizados junto aos postos de combustíveis, identificamos nas amostras um grupo significativo, que não se encontrava conforme,

UENF e Inmetro já estudam outras versões do Interferômetro para uso direto na bomba e nos automóveis.

em apenas 15 minutos. Isto representa um diferencial extraordinário, explica o físico.

Os pesquisadores já estudam também outras aplicações para o Interferômetro na área de gás natural e diesel, e outras versões tecnológicas para uso direto nas bombas de abastecimento e nos automóveis. O mercado nacional consome por ano cerca de 16 bilhões de litros de gasolina. A adulteração da gasolina com solventes industriais baratos, com álcool ou hidrocarboneto é uma prática comum em muitos países.

- Uma concentração mais elevada destes elementos pode aumentar as emissões veiculares, danificar os motores e o sistema de combustível e, o mais grave, gerar riscos imediatos à saúde das pessoas, alerta Helion Vargas.

SUCOS DO BRASIL NO MERCADO INTERNACIONAL

Os sucos de frutas tropicais produzidos no Brasil já podem seguir as referências internacionais. O Comitê do CODEX do Brasil, coordenado pelo Inmetro, e mais 97 países aprovaram no Fórum Internacional da ONU - Comitê Codex Alimentarius, padrões de qualidade e identidade para os sucos de frutas tropicais, facilitando assim a entrada no mercado internacional dos nossos saborosos sucos, como de taperebá, cupuaçu, pitanga, graviola e a nossa *tropicalíssima* água de coco.



Frutas brasileiras com o aval do Codex

CENTRO NACIONAL DE NANOMETROLOGIA NO INMETRO



220 Phds vão trabalhar no Centro de Nanometrologia

O Inmetro e a Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento (SEPED) do Ministério da Ciência e Tecnologia assinaram um Comunicado Conjunto que visa a criação de um grupo de trabalho com o objetivo de elaborar estudo para a criação de um Centro Nacional de Nanometrologia no Inmetro. A assinatura do documento pelo diretor de Metrologia Científica e Industrial, Humberto Brandi, que representou o presidente do Inmetro, e pelo secretário de Políticas e Programas de P&D do Ministério de Ciência e Tecnologia, Cylon Eudócio Gonçalves da Silva, ocorreu durante o "Seminário Fiesp-IEDI: O Brasil diante da Nanotecnologia", realizado em São Paulo, em 5 de julho.

PQGF - A META É O PRÊMIO MÁXIMO

O relatório que garante a participação do Inmetro no PQGF - Prêmio Nacional de Gestão Pública, ciclo 2005, foi entregue no final de junho e agora a instituição aguarda o resultado da banca examinadora. Liderança, estratégia e planos, interação com a sociedade, imagem pública, gestão de conhecimento, capacitação de funcionários e resultados da gestão são alguns dos itens que integram os sete critérios de avaliação. O Inmetro já recebeu reconhecimento Ouro em 2000 e Prata em 98 e 2004. "A meta para este ano é ganhar o prêmio máximo, concedido às organizações que receberem maior pontuação", diz Arnaldo Ribeiro, coordenador da participação do Inmetro no ciclo PQGF 2005.



INMETRO NO ITC

A convite do International Trade Centre - ITC, o Inmetro participou do *Workshop Influencing and Meeting International Standards: Challenges for Developing Countries*, em Genebra. Tornar mais eficientes os programas de assistência técnica à superação de obstáculos às exportações foi o foco central do evento. O Inmetro destacou a importância do incentivo à captação dos recursos através de parcerias com terceiro países. O Brasil defendeu, também, que organismos multilaterais atuem como fomentadores dos recursos necessários para o desenvolvimento destas atividades.

DIMEL VAI CRIAR CONTROLE DE INSTRUMENTO DE PESAGEM PARA AS RODOVIAS FEDERAIS

O Inmetro e o Exército Brasileiro firmam parceria para estudar a implementação de um processo de controle de pesagem destinado ao controle de tráfico nas rodovias federais. A Diretoria de Metrologia Legal (Dimel) fará o controle metrológico do processo de medição no que se refere à aprovação do modelo do instrumento, além das verificações periódicas dos aparelhos.

Voar é a paixão em comum entre Afonso Ribeiro, chefe do Secom, e Alexandre Etchebehere, Engenheiro do Inmetro.

Solto no ar

A paixão de Afonso começou primeiro com o pára-queda, depois mudou para o vôo-livre. Às vésperas de completar 50 anos, são 24 anos voando pelos céus do Rio de Janeiro e de Petrópolis - São Conrado é o lugar preferido - vivendo momentos muito especiais. "Quando se está lá em cima, solto no ar, em completa comunhão com a natureza, em total liberdade, vive-se emoções únicas, indescritíveis. Aprende-se muito. A cada vôo, você se renova. Só quem voa, sabe". Por causa do rigor com as normas, o esporte exige muita disciplina, que o ajuda em seu trabalho. A paixão, ele define: "Liberdade é voar numa asa delta!"

Vôo canhão

Afonso apresentou o esporte ao amigo Alexandre, que se apaixonou. "Adrenalina, mesmo, é fazer um vôo canhão (vôo em correntes ascendentes) decolando de Petrópolis e voando sobre o Inmetro, em Xerém. É um momento inesquecível. Todas as emoções ficam guardadas no coração", diz. Como engenheiro ou *Aprendiz de Feiticeiro*, como ele gosta, Alexandre desenvolveu um modelo nacional de variômetro, que identifica as camadas ascendentes e descendentes de ar, formadas pelas nuvens. O aparelho é um sucesso entre os praticantes de Asa Delta.

Qualidade

na passarela e no Inmetro.



Luiz Monteiro

NOTA 10

A dança é a paixão de Luiz Monteiro, técnico da Diviq. Coreógrafo de Comissões de Frente de Escolas de Samba como Estácio de Sá (foto) e Portela, este ano ele deu a Comissão da São Clemente nota 10 de todos os jurados pela sua exibição na Sapucaí. A escola foi indicada também para o Prêmio SambaNet, que escolhe os melhores dos grupos A e B.

COREÓGRAFO

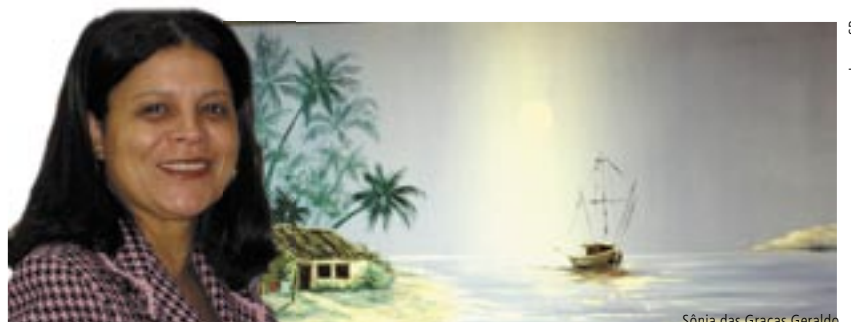
ENTRE NÚMEROS,

PINCÉIS E TELAS

Sônia das Graças Geraldo, servidora há 11 anos do Ipem-SP - é responsável pelo pagamento dos servidores - dedica-se à arte de pintar. Aquarelas, pincéis, telas e cores já fazem parte de sua rotina. Do abstrato ao figurativo, Sônia recria com seu olhar a natureza em cores e tons marcantes.

São mares, barcos, pássaros uma criação variada.

Em reconhecimento ao seu talento e potencial, o Ipem-SP realizou uma exposição com suas pinturas no hall de entrada do prédio, aberta ao público, inaugurando o projeto *Mostre seu Talento*. O evento foi muito elogiado pelos servidores do Ipem. A exposição foi, também, uma homenagem às mulheres. Confira, abaixo, o belo trabalho de Sônia.



Sônia das Graças Geraldo

HOMENS



Afonso Ribeiro



Alexandre Etchebehere

QUE VOAM

EDITORIA - DEFESA DO CONSUMIDOR

INMETRO TORNA SELO DE EFICIÊNCIA OBRIGATÓRIO

Jornal O Globo - 06/05

Todos os refrigeradores, aparelhos de ar-condicionado e máquinas de lavar roupa, nacionais ou importados, vendidos no país serão obrigados a exibir o selo de economia de energia do Inmetro. A medida vai ajudar o consumidor a comparar a eficiência dos produtos, e, assim escolher melhor na hora da compra. A nova regra entra em vigor em 2006.



Gustavo Kuster

EDITORIA - COLUNA NAIRO ALMÉRI

INMETRO VAI CRIAR CENTRO NACIONAL DE NANOMETROLOGIA

Jornal Hoje em Dia - 06/05

O Centro Nacional de Nanometrologia será integrado aos laboratórios do Inmetro e dará apoio aos novos laboratórios de metrologia química e de materiais. Serão investidos R\$ 110 milhões nos novos laboratórios. "O Inmetro deve ser uma instituição de ponta", diz Jornada.

EDITORIA - COLUNA NAIRO ALMÉRI

A ESPERA DE CONCURSOS PARA DIFERENTES NIVEIS

Folha Dirigida - 09/05

O Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial já está concentrando esforços para realizar em breve mais um concurso público, destinado a funções dos níveis médio, superior e pós-graduação. O pedido de 558 vagas está no Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, segundo o diretor de Metrologia Científica e Industrial do Inmetro,

Humberto Brandi, em entrevista à Folha Dirigida.

Brandi reforçou a importância do concurso já que o Instituto está abrindo várias ações e atividades novas.

"Vamos construir mais dois novos laboratórios: química e materiais. Esses programas são apoiados pela PITCE - Política Industrial Tecnológica de Comércio Exterior.



Humberto Brandi



NOVO PADRÃO PARA PRODUÇÃO DE CACHAÇA NO BRASIL

Uol News - 06/05

Na tentativa de criar um padrão de qualidade internacional, o governo federal adotou medidas para regulamentar a produção de cachaça no país. A partir de agora, os produtores que quiserem obter um selo de qualidade emitido pelo Inmetro, o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, e tentar ganhar espaço no exterior, terão de seguir novas regras. A principal delas é a redução do teor de três componentes químicos da cachaça: o carbamato de etila, o metanol e o cobre. Em quantidades elevadas, esses componentes podem ser prejudiciais à saúde.

REVISTA RAZÃO SOCIAL

CERTIFICAÇÃO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL

Jornal O Globo - 03/05

O Inmetro lançou as diretrizes da classificação para certificar as empresas sob a ótica da responsabilidade social seguindo os conceitos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Uma comissão formada por 30 funcionários do Inmetro está trabalhando a todo vapor no projeto. O diretor da qualidade do Inmetro, Alfredo Lobo, garante, porém que não haverá um ranking das mais capacitadas.

- A comissão definirá a metodologia com que vamos certificar as empresas. Queremos ver se elas têm ações éticas com clientes, fornecedores, funcionários e comunidades.