



## Eficiência nas alturas

PBE Edifica: Inmetro assina acordo com  
Eletrobras e Agência de Portugal

Págs. 4 e 5

## Inmetro Participativo

“A partir de julho de 2012, novos canais estarão sendo disponibilizados para ampliar o diálogo permanente com/entre servidores e colaboradores.” Carta ao Leitor – julho de 2012.

No dia 24 de julho p.p. (página 3) demos o primeiro passo na institucionalização de um novo sistema de comunicação de mão dupla: direção-servidores/colaboradores e servidores/colaboradores-direção.

A reunião com a equipe da Caint mostrou como as reuniões presenciais do Inmetro Participativo - IP com cada UP serão um exemplo de diálogo robusto capaz de consolidar a excelência no atendimento à Sociedade como nosso valor maior.

O Inmetro Participativo foi dimensionado para utilizar canais diversos de comunicação. Neste primeiro momento, foram estabelecidos dois canais presenciais – reuniões com UPs e reuniões temáticas – e um virtual – mural na web.

O mural na web, com início previsto para a 2ª quinzena de setembro, segue modelo semelhante ao utilizado na recente constituição do CPCI, com participação franqueada a servidores, colaboradores e bolsistas, mediante prévio cadastramento.

As reuniões, abertas para todo o público interno, serão realizadas semestralmente e, como a denominação indica, tratarão de temas específicos de interesse geral e que poderão ser sugeridos no mural na web.

Nas duas primeiras reuniões do Inmetro Participativo (Caint e Dipro), assuntos diversificados foram discutidos, desde a questão salarial, avaliação de desempenho, carreira de estado, visão/relação Brasília/Inmetro.

Acredito que, nestes primeiros encontros, chegamos a importantes consensos em relação a fase atual que estamos vivendo.

O Inmetro Participativo acontece dentro de um trabalho muito mais abrangente, que é o desenvolvimento de competências transversais – as chamadas soft skills – que contemplam, entre outros atributos, raciocínio crítico, liderança, habilidades interpessoais, autoconhecimento e consciência do mundo que nos cerca.

**João Jornada**  
Presidente do Inmetro

## EXPEDIENTE

### Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro

Divisão de Comunicação Social

Chefe da Dicom: Afonso Ribeiro

Jornalista Responsável:

Rafael Cavalcanti - MTB: 22914

Redação: CDN Comunicação Corporativa

Coordenação Editorial: Dicom

Projeto Gráfico: Dicom

Coordenação de Criação: Cezar Azevedo

Diagramação: André Rocha

Fotografia: Equipe Dicom

Impressão: Expresso Gráfica Editora Ltda.

Inmetro/Dicom

Rua Santa Alexandrina, 416, 3º andar

Cep: 20261-232, Rio Comprido - RJ

Tel.: (21) 2563-2925/2926; Fax: (21) 2563-5629

dicom@inmetro.gov.br

www.inmetro.gov.br



Ministério do  
Desenvolvimento, Indústria  
e Comércio Exterior



## ANÁLISES QUÍMICAS NO CAMPUS DE LABORATÓRIOS

De 16 a 19 de outubro de 2012, o Inmetro promoverá o curso “Estimativa de Incerteza de Medicação de Análises Químicas”, que será aberto ao público das 8 h 30 min às 16 h, em Xerém. Informações no telefone: (21) 2679-9369.

## ENCONTRO DE ACREDITAÇÃO EM OUTUBRO NO RIO

Será realizado entre os dias 17 e 26 de outubro, no Windsor Barra Hotel, no Rio de Janeiro, o Joint Annual Meetings IAF / ILAC. O IAF é a associação mundial de Organismos de Acreditação de Avaliação da Conformidade. Outros organismos interessados em avaliação da conformidade nos campos de sistemas de gestão, produtos, serviços, pessoas e programas semelhantes de avaliação da conformidade participarão do evento, organizado pela Coordenação Geral de Acreditação (Cgcre).

## BOAS PRÁTICAS LABORATORIAIS NO SUL

A Rede Metrologia RS promove, nos dias 10 e 11 de setembro, o curso de Boas Práticas Laboratoriais. As inscrições estão abertas pela internet e podem ser realizadas no site da instituição: [www.redemetrologica.com.br](http://www.redemetrologica.com.br).

## INCERTEZA DE MEDIÇÃO: CURSO NO RIO DE JANEIRO

Terá início no dia 7 de novembro, no Rio de Janeiro, o curso ‘Estimativa de Incerteza de Medição para Laboratórios de Ensaio e Calibração’, promovido pela Sociedade Brasileira de Metrologia. O curso é direcionado a técnicos e profissionais que atuam em manutenção e calibração de instrumentos. Mais informações no telefone (21) 2532-7373 ou pelo e-mail [secexec@metrologia.org.br](mailto:secexec@metrologia.org.br).

## ‘Operação Ceagesp’ reprovava 55% dos legumes e frutas

Batatas, tomates, maracujás e tangerinas foram alguns dos produtos verificados durante a ‘Operação Ceagesp’, em São Paulo. Dos 40 itens analisados pelas equipes de fiscalização do Ipem-SP, 55% estavam irregulares. No total, foram fiscalizados 40 boxes, sendo que 22 deles foram autuados.

Para o superintendente do Ipem-SP, José Tadeu Rodrigues Penteado, o número de irregularidades encontradas durante a operação foi alto. “Vamos analisar os motivos. Se for por falta de informação dos comerciantes, intensificaremos a fiscalização, inclusive de caráter orientativo”, explicou.



Fiscais do Ipem paulista recolhem produtos para a verificação

## AEM/MS comemora 30 anos de atividade

A Agência Estadual de Metrologia de Mato Grosso do Sul (AEM – MS) realizou em grande estilo o evento ‘AEM/MS de Portas Abertas’, em comemoração aos 30 anos de atividade no Estado. Cerca de 300 alunos de escolas municipais visitaram os laboratórios, entre eles o de pré-

-medidos. O Procon e a Vigilância Sanitária também participaram com orientações e distribuição de cartilhas informativas. “Estou lisonjeado com as presenças ilustres que tivemos aqui hoje e que esse evento seja o primeiro de muitos outros que virão”, resumiu o diretor do órgão, Sérgio Maia.

## Ipem-RN faz visitas técnicas em supermercados

Fiscais do Instituto de Pesos e Medidas do Rio Grande do Norte (Ipem-RN) realizaram uma visita técnica em supermercado da capital, no dia 5 de setembro, quarta-feira, em parceria com a Associação dos Supermercados do RN (Assurn), para orientar gestores das lojas quanto aos requisitos que devem ser atendidos na venda e exposição de produtos.

“A intenção é conscientizar e orientar, pois muitas vezes as irregularidades acontecem por falta de informação”, conta o diretor do Ipem-RN, Carlson Gomes. Técnicos de Instrumentos (balanças), Produtos Pré-Medidos e Produtos da Qualidade/Têxtil participaram da ação, dando explicações práticas, utilizando exemplos de produtos do próprio estabelecimento.

## Duas bombas interditadas em posto no Pará



Fiscais realizam testes de vazão nas bombas de combustível

Fiscais do órgão delegado do Inmetro no Pará interditaram duas bombas de gasolina de um posto localizado na BR-316, km 19, em Benevides. A ação aconteceu depois de uma denúncia feita ao órgão e contou com o auxílio da Polícia Civil na operação. As irregularidades são detectadas através do teste de vazão, que utiliza um recipiente metálico chamado medidor de volume padrão, cuja capacidade é de 20 litros. A margem de erro tolerada é de 100 ml para cima ou para baixo, e as bombas lacradas apresentavam irregularidade em 200 ml.

# Edificações são classificadas pelo Inmetro

O Inmetro e a Eletrobras firmaram um acordo internacional de cooperação com a Agência para a Energia (Adene), de Portugal, visando aprimorar o Programa Brasileiro de Etiquetagem de Edificações (PBE Edifica), que avalia as construções (residencial, comercial e prédios públicos) quanto à eficiência energética. “O objetivo é incentivar a elaboração de projetos que aproveitem ao máximo a capacidade de iluminação e ventilação natural das construções, levando a um consumo menor de energia elétrica. Assim como os eletrodomésticos, os projetos de arquitetura e os edifícios construídos receberão etiquetas com graduações de ‘A’ a ‘E’”, destacou o diretor da Qualidade, Alfredo Lobo.

No Brasil, 22 projetos foram etiquetados pelo Inmetro, sendo 11 comerciais e públicos e 11 residenciais. As edificações destes setores são responsáveis por aproximadamente 45% do consumo de energia elétrica no Brasil, principalmente em forma de iluminação artificial e climatização de ambientes.

Para receber a etiqueta, as edificações são avaliadas em três parâmetros de eficiência: envoltória, sistema de iluminação e sistema de condicionamento de ar. A intenção é aproveitar melhor as chamadas energias passivas: a iluminação e a ventilação naturais, além de incentivar o uso racional de água e de energia solar.

A economia de eletricidade alcançada por meio da arquitetura bioclimática pode chegar a 30% em edificações já existentes (se passarem por readequação e modernização) e a 50% em prédios novos, que con-

templem essas tecnologias desde o projeto.

## Produção de watt negativo

Em outros países, como Portugal, os programas de eficiência energética de edificações estão em processo mais avançado. O diretor de Certificação Energética de Edifícios da Adene, Paulo Santos destacou a adesão do Programa no país. “Já foram emitidos cerca de 500 mil certificados; destes, 90% de unidades habitacionais (apartamentos ou casas individuais) e 10% de edifícios de serviços”, revelou.

“A questão energética é uma discussão muito importante para todos nós sob o ponto de vista ambiental, que está ligada ao desenvolvimento do país. Precisamos inserir o watt negativo na matriz energética”, resumiu o presidente do Inmetro, João Jornada, na cerimônia de assinatura do acordo com a Adene e Eletrobras, que foi representada pelo seu presidente, José da Costa Carvalho Neto.

“Para nós é uma grande satisfação trabalhar com o Inmetro. Durante a Rio +20 foram definidas algumas recomendações que devemos seguir até 2030, como a ampliação da rede de cobertura; dobrar a participação de fontes renováveis na matriz energética (hoje temos 47%); e dobrar a eficiência energética do país, na qual se insere o Plano Nacional de Metas e cujo carro-chefe é o Programa Brasileiro de Etiquetagem, conduzido pelo Inmetro”, destacou Costa.

## Deu no Jornal Nacional

Maior telejornal do Brasil, o Jornal Nacional, da TV Globo, destacou, no dia 21 de julho, o Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE) em edificações do Inmetro. André Trigueiro, jornalista especializado na cobertura de pautas ambientais, entrevistou o responsável pelo PBE, Marcos Borges: o técnico registrou que as pessoas darão preferência aos edifícios

mais eficientes pela economia de até 50% na conta de luz. Em sua participação na Rádio CBN, em quadro de 14 minutos, Trigueiro também abordou a etiquetagem de edificações.



# Sustentabilidade e eficiência em expansão

**Fernando Perrone**

Gerente do Departamento de Projetos de Eficiência Energética da Eletrobras



*Políticas públicas sustentáveis e práticas sustentáveis contam cada vez mais como critério de escolha de produto pelos consumidores. Parceira do Inmetro no PBE Edifica, a Eletrobras participa ativamente do programa desde o seu início, incentivando o uso eficiente dos recursos naturais em edificações. Gerente do Departamento de Projetos de Eficiência Energética da Eletrobras, Fernando Perrone fala um pouco sobre o programa e dá dicas aos usuários como economizar energia, além, é claro, de contribuir por um mundo mais sustentável.*

## **Na Medida: Qual a sua avaliação sobre a parceria entre o Inmetro e a Eletrobras para o PBE Edifica?**

**Fernando Perrone:** A parceria é fundamental para viabilizar o Programa de Etiquetagem de Edificações. Enquanto a Eletrobras é responsável pela coordenação técnica, desenvolvendo a metodologia junto com os pesquisadores e profissionais mais qualificados do Brasil, na área de conforto ambiental e eficiência energética, o Inmetro, coordenador do PBE, define os procedimentos necessários por meio de Regulamentos de Avaliação da Conformidade para que o produto seja etiquetado (que, neste caso, é o edifício).

## **NM: Como o senhor analisa o futuro das edificações no Brasil e de que maneira o consumidor pode colaborar para a divulgação do Programa?**

**FP:** O mercado sustentável nacional está em franca expansão. Percebemos isso com o aumento gradativo das certificações no Brasil e a boa aceitação que a etiquetagem de edifícios vem obtendo. Não há o caminho de volta, com as discussões atuais sobre conservação e melhor uso dos recursos para as gerações futuras. A tendência não é só nacional, mas mundial, de maneira que as construções incorporem cada vez mais conceitos de sustentabilidade tanto em sua concepção como na sua construção e uso. A melhor forma de divulgação do Programa é levar ao consumidor brasileiro a percepção dos benefícios da eficiência energética na economia refletida na conta que esse consumidor vai pagar ao longo de toda vida útil da edificação, ou seja, por mais 50 anos.

## **NM: Como o consumidor pode fazer para etiquetar o seu apartamento individualmente?**

**FP:** Para um imóvel novo, como uma residência uni-

familiar, por exemplo, é interessante que o arquiteto responsável pelo projeto esteja familiarizado com as diretrizes do regulamento, para que consiga maior nível de eficiência energética e, conseqüentemente, redução acentuada nos gastos de energia elétrica. O proprietário poderá contratar um consultor da área para auxiliá-lo junto ao OIA (Órgão de Inspeção Acreditado pelo Inmetro). Como o regulamento também prevê a etiquetagem somente da Unidade Autônoma, o proprietário que acabou de adquirir um imóvel também poderá etiquetá-lo, independente da etiquetagem do restante das unidades autônomas do edifício.

## **NM: Quais são as principais dicas para o consumidor obter, a partir de hoje, mais economia em sua residência?**

**FP:** As dicas são simples e já fazem parte do cotidiano de muitos brasileiros: não deixar a porta da geladeira aberta; utilizar aquecimento de água à gás ou solar, (não havendo possibilidade, usar o chuveiro elétrico no modo verão sempre que possível); utilizar lâmpadas fluorescentes que consomem menos energia elétrica que as incandescentes; apagar as luzes quando não estiver no ambiente; abrir cortinas promovendo a entrada da luz natural durante o dia; abrir as janelas e portas para promover a ventilação natural, economizando em ar condicionado e ventiladores. Quando não puder abrir mão do uso de equipamentos elétricos, utilizar os mais eficientes, ou seja, com maiores níveis de eficiência energética. Agora, em construções novas ou em grandes reformas, a dica é aplicar os preceitos dos regulamentos técnicos da etiquetagem de edificações.

## Unidades de medida têm novas grafia e pronúncia

Após o término do período de consulta pública da tradução da publicação do Sistema Internacional de Medidas, o Inmetro disponibilizará, ainda neste semestre, o texto que traz mudanças na grafia e, conseqüentemente, na pronúncia de algumas unidades de medida. O texto está em conformidade com as decisões do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, e com as regras adotadas pelo Bureau Internacional de Pesos e Medidas- BIPM.

A primeira mudança, baseada na reinserção das letras k, w e y no alfabeto português, consiste na introdução da grafia do prefixo quilo como kilo e, conseqüentemente, do nome da unidade de massa quilograma como kilograma, passando a utilizar assim dupla grafia.

A segunda, adotando a regra do BIPM, define os múltiplos e submúltiplos das unidades por meio da simples

junção dos prefixos ao nome das unidades, sem modificações das suas grafias e da pronúncia originais tanto do prefixo quanto da unidade. Assim, temos nesta publicação os prefixos kilo e mili que, associados à unidade de comprimento metro, formam as unidades kilometro e milímetro (sílabas tônicas em “me”, pronunciada como “mé”) respectivamente, e não kilômetro e milímetro.

“A mudança não será compulsória, admitido-se a dupla grafia. Queremos harmonizar as medidas de massa e comprimento com o Vocabulário Internacional de Metrologia (VIM), produzido em conjunto entre Brasil e Portugal”, resumiu o chefe da Divisão de Comparações Interlaboratoriais e Ensaio de Proficiência (Dicep).



## Imagens que contam a história do Instituto em boas mãos

Aproximadamente 8 mil fotografias, entre negativos e slides, guardam a história do Inmetro em imagens. Em 2009, porém, o material foi transferido para o Arquivo Central, quando passou a receber tratamento e foi armazenado.

“Depois de higienizadas, as fotografias são acondicionadas em embalagens confeccionadas em papel neutro e arquivadas em local apropriado, garantindo a sua preservação. O próximo passo é a digitalização das fotografias visando à criação do banco de imagem, que permita a visualização e disseminação do acervo fotográfico”, comentou Cristiane do Amaral Quintans, do Arquivo Central, que integra o Serviço de Documentação e Informação (Cicma/Sedin).



Técnica manipula imagens, que são arquivadas em processo especial

## Caint na estreia do Inmetro Participativo



**INMETRO**  
PARTICIPATIVO

Realizado no auditório do Rio Comprido, o primeiro encontro do ‘Inmetro Participativo’ reuniu a Coordenação de Articulação Internacional (Caint), primeira UP a participar do novo canal de comunicação interna aberto entre a administração do Inmetro, servido-

res e colaboradores. O coordenador da Caint, Jorge Cruz, o presidente do Inmetro, João Jornada, o chefe de Gabinete, Carlos Eduardo Camargo, o diretor da Dplad, Oscar Ascerald e o Coordenador da Codrh, Paulo Rodrigues marcaram presença nesta primeira edição. A ação vai ao encontro das demandas apontadas na Pesquisa de Clima Institucional. Cada UP terá seu momento para dialogar e expor diretamente ao presidente e diretores suas ideias e sugestões.

# Eles batem um bolão



Dentro das quatro linhas, servidores e colaboradores do Inmetro também batem um bolão. No Rio de Janeiro, um grupo de aproximadamente 20 técnicos se reúne toda quarta-feira no clube Trás dos Montes, na Tijuca, para jogar futsal. O **Na Medida** deste mês mostra os bastidores deste entretenimento e como a união dos técnicos e analistas influencia positivamente a rotina de trabalho.



“Reunimos os amigos, colocamos o estresse de lado e ainda praticamos atividade física. Algumas vezes temos dificuldade de formar dois times, por isso convido a todos os colegas que queiram participar e sejam comprometidos com o esporte para aparecer lá no futebol.”

**Fabiano Brum, web designer da Ctinf**

“Estamos jogando há um ano, e nesse período conseguimos montar o grupo de futsal e estreitar os vínculos de amizade. Depois que começaram os jogos, passamos a ter mais contato com pessoas de outros setores. Antes ficávamos muito restritos ao nosso ambiente de trabalho.

**Elike Matos, analista da Ctinf**

“Fiquei sabendo através de terceiros que a turma do futebol estava procurando novos jogadores. Pude me aproximar de pessoas que só conhecia de vista e isso é importante porque propicia interação profissional. Quando tenho um problema técnico na parte de sistemas, por exemplo, sei exatamente com quem devo falar. Além disso, às vezes ficamos até mais tarde conversando e interagindo.”

**Jefferson Luis – Caint/Disbt**

“O futebol serve para as pessoas interagirem, praticar atividades, além de ser, sobretudo, um momento de diversão. O pessoal vai para brincar e conhecer os outros funcionários, num ambiente descontraído.”

**Bruno Machullis – Dplad/Ctinf**

Laboratórios acreditados: são 296 de calibração, 495 de ensaios e 12 de proficiência

## Dicla: Divisão de Acreditação de Laboratórios

Unidade da Coordenação Geral da Acreditação (Cgcre), a Divisão de Acreditação de Laboratórios (Dicla) tem importantes missões no Inmetro: a operacionalização das atividades de acreditação de laboratórios de calibração e de ensaios, de produtores de materiais de referência, e de provedores de ensaios de proficiência, além da atividade de reconhecimento da conformidade de instalações de teste aos Princípios das Boas Práticas de Laboratório – BPL. Para tais atividades, a Dicla dispõe de uma equipe de 50 profissionais divididos em: uma coordenação de planejamento das avaliações, três núcleos voltados ao gerenciamento dos processos de acreditação e de reconhecimento, e uma assessoria para dar suporte técnico.

Em números, a Dicla conta hoje com 296 laboratórios de calibração acreditados, 495 laboratórios de ensaios acreditados, cinco produtores de materiais de referência e 12 provedores de ensaios de proficiência acreditados. Além disso, a Divisão reconheceu a conformidade de 33 instalações de teste aos princípios das boas práticas de laboratório. Todos os serviços laboratoriais impactam em diferentes segmentos da sociedade, como saúde, segurança e meio ambiente.

A Cgcre é signatária de vários acordos multilaterais de reconhecimento mútuo operados por Cooperções Internacionais e Regionais de Acreditação. Em acreditação de laboratórios, é signatária dos Acordos da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) desde 2000 e da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation),

desde 2002. Os princípios desses acordos visam evitar a necessidade de acreditação por mais de um organismo signatário. O objetivo é que, a partir da cooperação entre os membros, seja minimizada a possibilidade de realização de reensaios em produtos comercializados internacionalmente.



Parte da equipe da Dicla reunida em frente à sede no Rio Comprido

A atividade de reconhecimento da conformidade de instalações de teste aos princípios das BPL passou a ser reconhecida internacionalmente em 2011, com a adesão do Brasil aos Atos da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) relacionados à aceitação mútua de dados laboratoriais. Cada reconhecimento internacional foi obtido por meio de um processo de avaliações

do sistema de gestão da Cgcre e das práticas adotadas.

### Maior desafio está no exterior

Ao longo dos últimos anos tem se constatado um reconhecimento em âmbito nacional das atividades da Dicla. Primeiro, pelo aumento considerável da demanda de solicitações de acreditação e de extensão. Segundo, pelo estreitamento das relações da Cgcre com os reguladores, que passaram a exigir dos laboratórios a acreditação pelo Inmetro. “O desafio da Dicla é conquistar o reconhecimento internacional para as duas outras modalidades de acreditação quando os acordos forem disponibilizados pela ILAC: produção de materiais de referência; e provedores de ensaios de proficiência”, resumiu o chefe da Divisão, João Carlos Antunes.