

## Intercâmbio de profissionais

Pesquisadores alinham metodologias  
junto a entidades congêneres de outros países

Págs. 4 e 5

## Interação além das fronteiras

O intercâmbio é um instrumento fundamental para propiciarmos à sociedade brasileira as melhores práticas adotadas nos países de primeiro mundo em todas as áreas de atuação do Inmetro. Além disso, o *networking* com entidades internacionais congêneres gera contato pessoal e familiaridade entre os profissionais que representam suas instituições, contribuindo para a facilitação do comércio internacional, principalmente nas áreas envolvendo regulamentação. Essa troca de experiências é importante para a capacitação técnica de nossos servidores, que atuam também como nossos ‘embaixadores’, promovendo o trabalho do Inmetro, suas competências e potencialidades, e ao mesmo tempo a sua valorização na comunidade internacional.

Os servidores que retornam de suas missões no exterior sempre trazem conhecimentos que são ‘internalizados’ no Inmetro, portanto, contribuem para a sua melhoria contínua. Não posso deixar de mencionar, com orgulho, que também recebemos profissionais de outros institutos para intercâmbio no Brasil para conhecer nossas iniciativas. É um processo dinâmico e estimulante; um jogo ganha-ganha.

O Instituto tem papel fundamental na assistência técnica a países em desenvolvimento, atividade amplamente reconhecida pelo governo brasileiro. Recentemente estiveram conosco o Ministro de Ciência e Tecnologia de Moçambique, além de dois servidores do Innoq, para conhecer um pouco da nossa comunicação com a sociedade.

Alemanha, Estados Unidos e França são alguns dos muitos países com os quais mantemos uma relação próxima e frutífera. Vale destacar a repercussão do nosso intercâmbio com os americanos mencionado no comunicado conjunto oficial Brasil-EUA, quando da visita do presidente Barack Obama ao Brasil, em 2011. O mesmo já havia ocorrido com o então presidente George W. Bush. Atualmente contamos com vários programas formais, por meio de acordos de cooperação – são, atualmente, 63 em vigor, o que mostra o amplo espectro da interação que vai além das fronteiras.

**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: Hugo Raphael Silva

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



## EFICIÊNCIA ENERGÉTICA EM DEBATE NO RIO

Entre os dias 5 e 7 de agosto, acontecerá, no Centro de Convenções SulAmérica – Rio de Janeiro, o VII Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica (Citenel) e III Seminário de Eficiência Energética no Setor Elétrico (SEENEL). Realizados pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), os eventos contarão com painéis com especialistas, nacionais e internacionais, em temas estratégicos para o setor de energia elétrica brasileiro. Informações no site: [www.citenel.gov.br](http://www.citenel.gov.br).

## CURSO DE LABORATÓRIOS DE ANÁLISES CLÍNICAS

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) realiza, nos dias 25 e 26 de julho, o curso sobre Laboratórios de análises clínicas. O objetivo é apresentar os requisitos necessários para que os laboratórios implementem seu sistema de gestão da qualidade para, assim, assegurar a competência técnica de suas atividades e a confiabilidade dos resultados entregues a seus clientes. As aulas acontecem das 08 h 30 min às 17 h 30 min, na Av. Paulista, 726, Bela Vista, em São Paulo. Informações pelo site: [www.abnt.org.br](http://www.abnt.org.br).

## INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE EM PAUTA

O 1º Congresso de Inovação e Sustentabilidade será realizado em São Paulo, nos dias 29 e 30 de agosto, com o tema “Ciência e Tecnologia como Vetores para Sustentabilidade”. O evento é realizado pela Agência Conversa Sustentável e a Faculdade de Tecnologia do Tatuapé – FATEC Tatuapé, com participação de profissionais de sustentabilidade, acadêmicos, especialistas nacionais e internacionais. Informações no site: [www.ciis.com.br](http://www.ciis.com.br)

## Goiás e Paraíba realizam o Projeto Aluno Cidadão

A Superintendência do Inmetro em Goiás (Surgo) promoveu, na Escola Municipal Telma Regina, em Aparecida de Goiânia, no dia 24 de maio, uma aula do projeto itinerante Aluno Cidadão. A iniciativa, conduzida pelo Inmetro e disponibilizada para seus órgãos delegados, tem o objetivo de ensinar e motivar os alunos para que se tornem multiplicadores das práticas de consumo consciente junto aos seus pais, familiares e amigos. Já o Instituto de Metrologia e Qualidade Industrial da Paraíba (Inmeq-PB) realizou o mesmo projeto nos dias 12 e 13 de junho, em uma escola estadual e no hipermercado Extra Tambaú, respectivamente.



Alunos da Paraíba aprendem sobre o consumo consciente

## Operação Dia das Mães tem 1,6% de produtos irregulares

Os órgãos delegados do Inmetro nos estados encerraram a Operação Especial Dia das Mães com 1.170 visitas em estabelecimentos comerciais de todo o país, para verificar se produtos têxteis da linha feminina atendiam ao regulamento. Foram fiscalizados 736.495 itens, sendo 11.640 irregulares (1,6%). O que determina se o produto é regular são informações como dados do fabricante ou do importador, CNPJ, país de origem, composição têxtil, cuidados de conservação e indicação de tamanho, tudo em português.

## AEM/MS palestra sobre o SBClass

A Agência Estadual de Metrologia do Estado de Mato Grosso do Sul (AEM/MS) participou, no dia 20 de maio, do 1º Encontro de Gestores Públicos Municipais do Turismo de Mato Grosso do Sul, promovido pela Fundação de Turismo de MS. O objetivo foi subsidiar os novos gestores públicos, técnicos e profissionais do setor com informações sobre programas e ações estaduais e nacionais que amparam a ges-

tão municipal. Dentre os temas, a AEM/MS contribuiu com a palestra sobre o Sistema Brasileiro de Classificação dos Meios de Hospedagem (SBClass), uma parceria entre o Inmetro e o Ministério do Turismo. Para a diretora técnica Luciana Boni, "a classificação dos Meios de Hospedagem possibilita a concorrência justa e leal e auxilia o turista com um referencial confiável na escolha do local onde vai se hospedar."

## Operação em Mossoró: balanças têm alto índice de irregularidades

Nos dias 28 e 29 de maio, o Instituto de Pesos e Medidas do Rio Grande do Norte (Ipem-RN) realizou uma operação especial de fiscalização em bombas de combustível, cronotacógrafos, balanças e sinalizações em padarias e restaurantes a quilo em Mossoró. No total, os agentes fiscais do Instituto realizaram 25 visitas, sete delas em estabelecimentos que vendem alimento no peso. Cinco deles - mais de 70% - foram reprovados.

O problema mais comum é o erro na chamada 'tara do prato', que deve ser informada ao cliente e descontada do valor da refeição, como alerta a coordenadora operacional do Ipem-RN, Rosângela Ramalho:



Fiscais do Ipem-RN realizaram 25 visitas durante a Operação Especial

"A questão do peso nos restaurantes é preocupante. Uma forma de o cliente avaliar se a tara do prato está correta é colocando o prato limpo na balança, que tem de zerar. E a informação que estiver no cartaz deve ser a mesma verificada na balança antes de ser usada", explica.



# Intercâmbio capacita servidores e colaboradores do Inmetro

## Pesquisadores alinham metodologias junto a entidades congêneres de outros países

Fortalecer a participação do País nas atividades internacionais relacionadas com metrologia e avaliação da conformidade, por meio de intercâmbio com entidades e organismos estrangeiros e internacionais, está entre as competências do Inmetro. Por isso, institutos e laboratórios congêneres internacionais, como a Consumer Product Safety Commission (CPSC), Laboratoire National de Métrologie et d'Essais (LNE), National Measurement Institute (NMI) e o National Institute of Standards and Technology (NIST) convidam pesquisadores brasileiros para o desenvolvimento de novos estudos e tecnologias. O Inmetro também recebe profissionais estrangeiros com o mesmo objetivo. A ação fomenta a troca de experiências para melhores práticas de trabalho.

**“É importante que haja interação entre profissionais do Inmetro e do exterior que também desenvolvem trabalhos de ponta. Desta forma, além de alinhar as metodologias, eles podem interagir em um novo ambiente de trabalho, que permite adquirir ainda mais maturidade, liderança, novos conhecimentos e ideias”, afirma o diretor de Metrologia Científica e Industrial (Dimci), Humberto Brandi.**

Na Dimci, por exemplo, três pesquisadores foram ao NIST em 2012: Hélio Ricardo Carvalho (Diele), Renato Reis Machado (Dimec) e Taynah Lopes de Souza, assistente da Diretoria. Em contrapartida, o Inmetro recebeu para intercâmbio, em fevereiro do mesmo ano, os doutores Samz Benz e Alain Rüfenacht, que contribuíram para o desenvolvimento de projetos de pesquisa em sistemas durante sete dias. Já os pesquisadores Valnei Cunha, da Divisão de Metrologia Química (Dquim), Vladimir Rodrigues de Lima, da Divisão de Metrologia Elétrica (Diele) e Taynah Lopes de Souza estiveram no LNE (França) este ano dentro do programa de cooperação técnica nas áreas de calorimetria, calibrações de padrões de referência de alta tensão e avaliação de impacto econômico, respectivamente.

“Em abril deste ano, recebemos a visita da Korean Agency for Technology and Standards (KATS), com quem o Inmetro, mantém um acordo, desde 2011, nas áreas de avaliação da conformidade, acreditação e metrologia legal. Em 2012, eles nos convidaram para ficar 15 dias em Seul para um intercâmbio”, afirmou o assessor da Diretoria de Avaliação da Conformidade (Dconf), Paulo Coscarelli.

Jorge Cruz, coordenador-geral de Articulação Internacional (Caint), avalia a oportunidade. “A atuação internacional do Inmetro é ampla e diversificada, tanto no âmbito multilateral como no bilateral. O intercâmbio entre esses profissionais proporciona desenvolvimento e aprofundamento de pesquisas e técnicas em diversas áreas que atuamos, por meio da troca de conhecimento, bem como reflete como aspecto importante para a formação do corpo técnico”, diz.

### Diretora do NIST visita o Inmetro

Nos dias 3 e 4 de junho de 2013, a diretora do laboratório de materiais do NIST, Laurie Locascio, que coordena a área de análises biológicas, foi recebida por diretores e chefes do Inmetro, em Xerém. Na pauta dos encontros, foram apresentadas a parceria entre os institutos brasileiro e americano, e as perspectivas de novos trabalhos e intercâmbio de profissionais.

“Nosso objetivo é enviar novos pesquisadores para a cooperação técnica no NIST ainda este ano”, revelou Wanderley de Souza, diretor de Metrologia Aplicada às Ciências da Vida (Dimav) durante o encontro.



Laurie Locascio, do NIST, conhece os laboratórios do Inmetro, em Xerém

# Profissionais contam suas experiências no exterior



**Vanderléa Souza**, assessora da Diretoria de Metrologia Científica e Industrial (Dimci)

“Estive em Viena, na Áustria, no ano passado, para participar de uma reunião do ISO/REMCO e discutir as normas da série ISO para materiais de referência. Na mesma viagem, apresentei um projeto sobre a criação da rede de metrologia química do Inmetro no Biological and Environmental Reference Materials (BERM). Fiquei durante 15 dias em missão. Em 2008, estive em Gaithersburg, nos Estados Unidos da América, para fazer um pós-doutorado no NIST, onde participei de estudos visando o desenvolvimento dos MRCs (materiais de referência certificados) para biodiesel por seis meses. São experiências que acrescentam nos lados pessoal e profissional”.



**Camila Nogueira**, pesquisadora da Diretoria de Avaliação da Conformidade (Dconf)

“Vim para Washington, nos Estados Unidos, e ficarei por três meses para trabalhar na Comissão Americana de Segurança de Produtos (CPSC), que é referência mundial – inclusive para órgãos correlatos da Europa e Ásia. O trabalho da CPSC, que conta com um acordo de cooperação assinado desde 2008 com o Brasil, se assemelha ao



**Rodrigo Borges**, pesquisador da Diretoria de Metrologia Aplicada às Ciências da Vida (Dimav)

“Estive no National Measurement Institute (NMI), em Sydney - Austrália, de janeiro a abril, para conhecer a abordagem deles de produção e certificação de materiais de referência de drogas e controle de doping. Entramos em contato para o intercâmbio e ainda conseguimos financiamento de uma agência de fomento australiana, a AusAID. Com o que aprendemos, estamos revisando, dentro da Dimav, o nosso planejamento de certificação de materiais de referência de drogas, como a cocaína, o ecstasy, a metanfetamina e o flunitrazepam, usado no golpe ‘Boa-Noite, Cinderela’. A incorporação de várias práticas vistas no NMI tornará o processo mais rápido, sem deixar de atender aos guias internacionais que orientam a produção de materiais de referência. Além disso, trouxemos a tecnologia usada por eles para se obter cocaína de elevada pureza - característica desejável dos padrões que são utilizados para calibração - a partir do material apreendido pela Polícia Federal”.

do Inmetro, mas não tem a parte de metrologia: eles regulamentam produtos e os controlam no mercado. Nosso objetivo é fazer um intercâmbio de informações nesta área. O Brasil foi o terceiro país convidado a fazer parte do programa de intercâmbio. Antes só a Austrália e o Canadá haviam participado. Estou muito contente pela oportunidade”.



## Dia Mundial da Metrologia destaca as medições no cotidiano

O Inmetro comemorou, no dia 21 de maio, o Dia Mundial da Metrologia. O presidente João Jornada abriu o evento em Xerém com referências históricas à metrologia e a importância no dia a dia das pessoas, além de enfatizar o papel do Instituto como órgão que desempenha um trabalho voltado à proteção do consumidor.

Foi lançado, em parceria com os Correios, o selo e o carimbo em alusão aos 40 anos do Instituto, além do vídeo *Medições no Cotidiano*, produzido pela Divisão de Comunicação Social (Gabin/Dicom). Duas palestras finalizaram o evento: “Inovações Tecnológicas em Metrologia: Tendências e Perspectivas”, com Marcos Trevisan, da Diretoria de Metrologia Legal (Dimel), e “As Medições na Vida Cotidiana do Passado ao Futuro”, com o diretor de Metrologia Científica e Industrial (Dimci), Humberto Brandi.



João Jornada e o presidente do instituto alemão Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Joachim Ullrich, assinaram, no dia 12 de junho, em Xerém, um memorando de entendimento para cooperação científica e tecnológica. As missões dos dois institutos nacionais de metrologia são, acima de tudo, a realização do Sistema Internacional de Unidades (SI), o desenvolvimento dos padrões nacionais de medição e a conexão desses padrões com os internacionais, bem como a disseminação das unidades, dentro das redes dos serviços nacionais de calibração.



O presidente do Inmetro, João Jornada, recebeu no dia 6 de junho, em Xerém, a delegação de Moçambique liderada pelo ministro de Ciência e Tecnologia, Louis Pelembe. O objetivo foi assinar um memorando de entendimentos visando ao apoio do Inmetro ao país africano, sobretudo na capacitação e formação de profissionais em estudos científicos.

## Humberto Brandi integra o comitê internacional

O diretor de Metrologia Científica e Industrial do Inmetro (Dimci), Humberto Brandi, foi eleito membro do Comitê Internacional de Pesos e Medidas (CIPM), órgão internacional responsável por prover supervisão e orientação ao Bureau Internacional de Pesos e Medidas e às suas atividades. O CIPM é constituído por 18 profissionais de diferentes Estados Membros da Convenção do Metro, eleitos pela Conferência Geral de Pesos e Medidas.

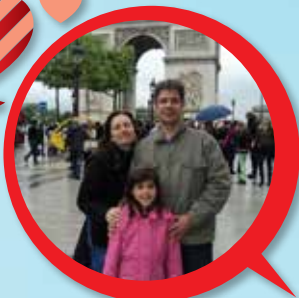




# O amor está no ar!

*Maio é conhecido como o mês das noivas e junho, dos namorados. Boas oportunidades para mostrar o quanto ama o companheiro ou a companheira. Conheça nesta edição um pouco da história dos mais apaixonados servidores do Inmetro e seus órgãos delegados.*

## DO VELÓRIO PARA O ALTAR



O engenheiro químico Victor Pavlov Miranda, do Núcleo de Avaliação de Laboratórios de Calibração (Cgcre/Dicla/Nualc), foi apresentado à sua esposa Leonor em um ensaio da Escola de Samba Mocidade Independente de Padre Miguel, no carnaval de 1990, por intermédio de uma amiga em comum. De vez em quando, eles se encontravam, mas não rolava nada.

Em 1998, a avó da sua amiga faleceu e, no velório, reencontrou Leonor e a convidou para sair. “Começamos a namorar e, em setembro de 1999, nos casamos. Claro que chamamos esta amiga para ser a madrinha, juntamente com o irmão da minha esposa. Rolou uma paquera entre eles, que também acabaram casando. O velório acabou rendendo dois casamentos”, afirma. Hoje, o casal tem a filha Alice, de 9 anos.

## O FISCAL APAIXONADO



Em 1980, na Superintendência do Inmetro no Rio Grande do Sul (Surr) – até então chamado de Ipem-RS, a técnica Janete Mafra recebeu profissionais do Paraná (PR) e de Santa Catarina (SC) para fiscalizações em balanças e bombas medidoras. Ela trabalhava como secretária do diretor técnico e recebeu os fiscais, entre eles, Sadi Olindio Mafra, conhecido como Mafra. “Depois de uma semana, recebi uma ligação dele pedindo ‘uma guia para conhecer a capital’, e como não o conhecia bem, inventei um compromisso.

Depois de várias ligações da irmã e mãe dele me convidando a visitá-los em SC, fui no carnaval de 1981. Hoje, com 31 anos de casados, temos dois filhos maravilhosos, formados. Costumo comentar que, além do trabalho, na Surr conquistei tudo que é mais valioso na vida: minha família”.

## NA ALEGRIA E NA TRISTEZA



Beatriz Costa, responsável pela Ouvidoria da Superintendência do Inmetro em Goiás (Surgo) iniciou a carreira no Instituto aos 19 anos, onde conheceu o colega Luciano. Hoje, 30 anos depois, ele é marido e companheiro de todas as horas. “Com nosso empenho no trabalho, conseguimos construir o lar e uma família, apesar das dificuldades. Passamos por grandes momentos juntos, de alegrias e tristezas, principalmente com

a perda de um filho, o Eduardo, de 23 anos. Tenho orgulho do nosso relacionamento porque nunca confundimos nossa carreira com a vida pessoal. O amor existe e pode ser encontrado nos lugares onde menos esperamos”, conta.

A próxima edição do nosso Na Medida estará repleta de novidades. Além de um novo design, vamos atender aos pedidos dos servidores e colaboradores, com um espaço maior para suas fotos, histórias e receita. **Fique ligado e participe!**

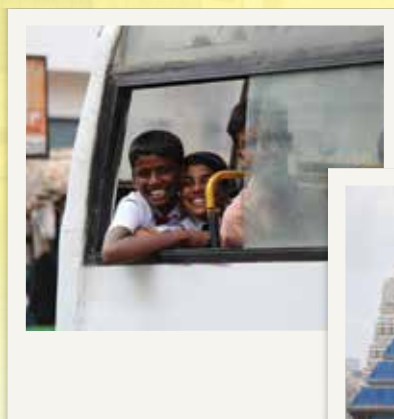


## LHO MÁGICO

“Fiz as duas fotos quando fui participar do ICORS (International Conference on Raman Spectroscopy), no ano passado, na Índia. Neste congresso, apresentei os trabalhos desenvolvidos na Divisão de Materiais (Dimat) com o título “O Uso da Espectroscopia Raman na metrologia de materiais”. As fotos mostram um pouco da cultura e beleza indiana: a primeira foto com crianças em um ônibus nas ruas de Bangalore e, a segunda, o Templo Iskcon”.

### Erlon Ferreira

*Pesquisador do Laboratório de Difração e Espectroscopia (Lades) da Divisão de Materiais (Dimat)*



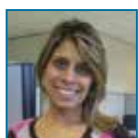
## VOCÊ É O CHEF



### Receita para o inverno: creme de abóbora

#### Ingredientes:

- 1 colher de sopa de azeite
- 1 cebola picada
- 2 dentes de alho triturados
- 1 litro de caldo de legumes ou galinha fervente (1 tablete a cada meio litro)
- 1,2 kg de abóbora
- 150 g de queijo gorgonzola
- Gengibre (a gosto)
- Noz moscada (a gosto)
- Sal
- Salsa



“É super fácil de preparar e perfeito para o inverno! Até meu filho de 10 anos, Felipe, que dizia não gostar de abóbora, se delicia com esse creme”. Dica enviada pela Tatiana Claro Rodrigues, da Divisão de Gestão Corporativa (Dplan/Dgcor).

#### Modo de preparo:



Em uma panela, coloque o azeite e doure a cebola e o alho. Acrescente o caldo, a abóbora e o sal. Deixe cozinhar em fogo médio até que a abóbora fique macia (aproximadamente 15 minutos). Deixe esfriar e bata no liquidificador. Coloque o creme de volta ao fogo, acrescente gengibre ralado (a gosto), noz moscada (a gosto) e metade do queijo gorgonzola em cubinhos, que irá derreter. Deixe o caldo em fogo brando por alguns minutos, para reduzir até ficar cremoso. Desligue, acrescente um punhado de salsa picada e o restante do gorgonzola em cubinhos. Pode ser servido com croutons e voilà. Bom apetite!