



# Na Medida

Jornal interno do Inmetro e da Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade • novembro/dezembro - 2011 Ano 26 nº 431



# INMETRO

## Novo desenho, a mesma identidade

**Inmetro revitaliza sua marca**

Págs. 6 e 7

**ESPECIAL**

**Xerém abre as portas para dois mil estudantes**

Págs. 4 e 5



## AUMENTO DE CAPITAL

**A**s empresas de sucesso no século XXI serão aquelas que conseguirem captar, armazenar e alavancar melhor o que seus empregados sabem". A frase de Lewis Platt, sucessor de David Packard no comando da Hewlett-Packard e personagem simbólico da indústria americana, explicita a visão atual dos executivos bem-sucedidos. E remete a dois conceitos presentes na visão de futuro do Inmetro: capital humano e conhecimento profundo.

O "conhecimento profundo" integra o Mapa Geral de Atividades do Inmetro e não consiste, necessariamente, em conhecimento acadêmico, mas em uma atitude, uma postura de abertura a aprender e a conhecer em profundidade o seu trabalho. Nossa política de benchmarking reforça essa postura.

Em meados dos anos 60, Gary Becker enfatizou a importância do capital humano (CH) na nascente Sociedade do Conhecimento. Becker definia o CH como o incremento da capacidade de produção alcançado com o aumento da capacitação da força de trabalho. Vale dizer com a melhoria do conhecimento, das habilidades, da saúde e das rotinas de cada trabalhador.

Nos tempos atuais, a tecnologia e a informação estão disponíveis para todas as organizações. A única vantagem competitiva que pode diferenciar um empreendimento de outro é a capacidade de suas equipes se adaptarem às mudanças. Desta forma, o êxito de qualquer organização depende da flexibilidade e da capacidade de inovação das equipes que integram sua força de trabalho, ou, mais precisamente, de seu capital humano.

Assim, neste fim de ano, estamos promovendo um relevante aumento do capital humano do Inmetro, com a "subscrição" de 150 novas "ações". Os calorosos depoimentos dos recém-chegados publicados nesta edição – alguns já nossos companheiros de caminhada – antecipam a qualificação e o entusiasmo, que ultrapassam a seleção formal.

Bem-vindos, novos colegas!!

**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:

Ana Lúcia Borges - MTB: 22221

Redação: CDN Comunicação Corporativa

Coordenação Editorial: Inmetro/Dicom

Fotografia: Equipe Dicom

Diagramação: Mauricio Paschoal

Coordenação de Criação: Cezar Azevedo

Projeto Gráfico: Inmetro/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



## BOLSAS DE ESTUDO

O Inmetro, em parceria com a Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), lançou o edital para a concessão de bolsas de pesquisa científica e inovação tecnológica. O prazo para envio das propostas termina no dia 30 de dezembro de 2011. Confira as informações sobre os requisitos e as documentações necessárias no edital publicado no endereço: [www.capes.gov.br/editais/abertos/5058-capesinmetro](http://www.capes.gov.br/editais/abertos/5058-capesinmetro).

## CAPACITAÇÃO EM NORMAS TÉCNICAS

Acontece de 30 de janeiro a 3 de fevereiro o curso de 'Lead Assessor NBR ISO/IEC 17025:2005', promovido pela Sociedade Brasileira de Metrologia e com aulas na Avenida Nilo Peçanha 50, Centro do Rio. O objetivo é qualificar técnicos para a avaliação de laboratórios segundo a norma ISO/IEC 17025:2005. Os interessados devem ter experiência prévia na área da qualidade, especialmente em laboratórios. O curso tem duração de 40 horas e as aulas acontecem das 8 h 30 min às 17 h 30 min. Outras informações pelo telefone (21) 2532-7373 ou pelo e-mail: [eventos@metrologia.org.br](mailto:eventos@metrologia.org.br).

## MICROSCOPIA ELETRÔNICA

A Divisão de Metrologia de Materiais (Dimci/Dimat) promoverá, entre 16 de janeiro e 17 de fevereiro de 2012, no Campus de Laboratórios do Inmetro, em Xerém, a 'Segunda Escola de Microscopia Eletrônica Avançada do Inmetro', curso voltado para profissionais com experiência em manejo de microscópios. As vagas são limitadas e os candidatos precisam ter inglês fluente e submeter um projeto para avaliação. Outras informações no site do Inmetro ([www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br)), na área de cursos especializados.

## Ipem-TO comemora o Dia das Crianças em família

O Instituto de Pesos e Medidas do Tocantins (Ipem-TO) comemorou o Dia das Crianças abrindo as portas para os filhos dos servidores, dia 11 de outubro. Entre brincadeiras, doces e presentes, as crianças visitaram todas as áreas do Instituto e assistiram a um vídeo sobre as atividades realizadas pelo órgão delegado do Inmetro.

“Trabalhamos em prol da proteção da sociedade. Nada melhor que despertar nas crianças o desejo de conhecer nossas atividades, sobretudo preparando-as para um consumo sustentável”, destacou Parrião Júnior, presidente do Ipem-TO.



Crianças acompanharam o trabalho dos pais e ainda assistiram ao vídeo que mostra as atividades do Ipem-TO

## Ibametro: irregularidades em veículos de cargas

O Instituto Baiano de Metrologia e Qualidade (Ibametro) participou de fiscalização em veículos de transporte de cargas, com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). A vistoria, realizada em outubro, fiscalizou 166 veículos e teve alto índice de reprovação no transporte de produtos perigosos (32%) e de cargas em geral (62%).

“Esse tipo de operação visa a coibir acidentes de

trânsito em vias públicas, especialmente com material de alta periculosidade como produtos químicos e inflamáveis”, destacou o técnico em Metrologia e Qualidade Adauto Mascarenhas. Os técnicos do Ibametro verificaram o cronotacógrafo, instrumento de instalação obrigatória em ônibus e caminhões, que registra a velocidade, o tempo e a distância percorrida pelo automóvel durante o deslocamento.

## Homenagem aos servidores da AEM/MS

Os servidores da Agência Estadual de Metrologia (AEM/MS) foram homenageados com um café da manhã especial em comemoração ao Dia do Servidor Público, em 28 de outubro. Esta foi apenas uma das ações do mês, que também contou com a inauguração do Espaço Cultural dos Multiplicadores, para incentivar a prática da leitura entre os colaboradores, e o Dia da Beleza, no qual as participantes puderam fazer limpeza de pele e maquiagem.



Servidoras utilizam os produtos de beleza no Espaço Cultural dos Multiplicadores

## Administração do Ipem-PE recebe prêmio



José Carlos Guerra, presidente do Ipem-PE, e Maury Costa, presidente da Casa do Administrador

O presidente do Instituto de Pesos e Medidas de Pernambuco (Ipem-PE), José Carlos Guerra, recebeu o Prêmio Expressão em Administração, conferido

pelo Conselho Regional de Administração de Pernambuco.

“Fico muito feliz e honrado por receber esta homenagem, reflexo do trabalho conjunto dos funcionários que fazem o Ipem”, analisou Guerra, que acrescentou que o órgão delegado desempenha um papel importante para o desenvolvimento socioeconômico no estado.

# Ciência e Tecnologia de Portas Abertas

No dia 30 de novembro, o Inmetro de Portas Abertas contou com a participação de 2.150 pessoas, entre estudantes de 15 escolas municipais e estaduais e integrantes de duas ONGs (Casa do Caminho e Sonho Meu) de Duque de Caxias no Campus de Laboratórios. Foram desenvolvidas diversas atividades relacionadas a ciência, tecnologia, cultura e inovação.

“É importante a difusão científica e tecnológica entre os jovens, que de certa forma também influenciam os pais. O consumidor bem informado é agente proativo de desenvolvimento de uma nação. A ciência e a tecnologia moldam o futuro. E as crianças são o futuro do nosso País”, afirmou o presidente João Jornada.

Durante o dia, os visitantes participaram de atividades, entre elas as apresentações da bateria mirim da Escola de Samba Grande Rio, da Oficina de Choro da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), do Projeto Faz e Acontece e da Cia. de Dança Folclórica. Puderam, ainda, conferir experimentos científicos e metrológicos no Parque da Ciência, além das exposições do Observatório Nacional; da Oficina de Comunicação Audiovisual e de Animação da UFRJ; da Oficina de Construção Naval (Polo Náutico da UFRJ) e a exibição do desenho animado “Inmetro o tempo todo com você”, entre outras atrações. Veja algumas imagens do ‘Inmetro de Portas Abertas’, organizado pela Divisão de Comunicação Social (Gabin/Dicom).





# Inmetro revitaliza a marca

## Novo desenho moderniza o símbolo do Instituto e resgata seu conceito original

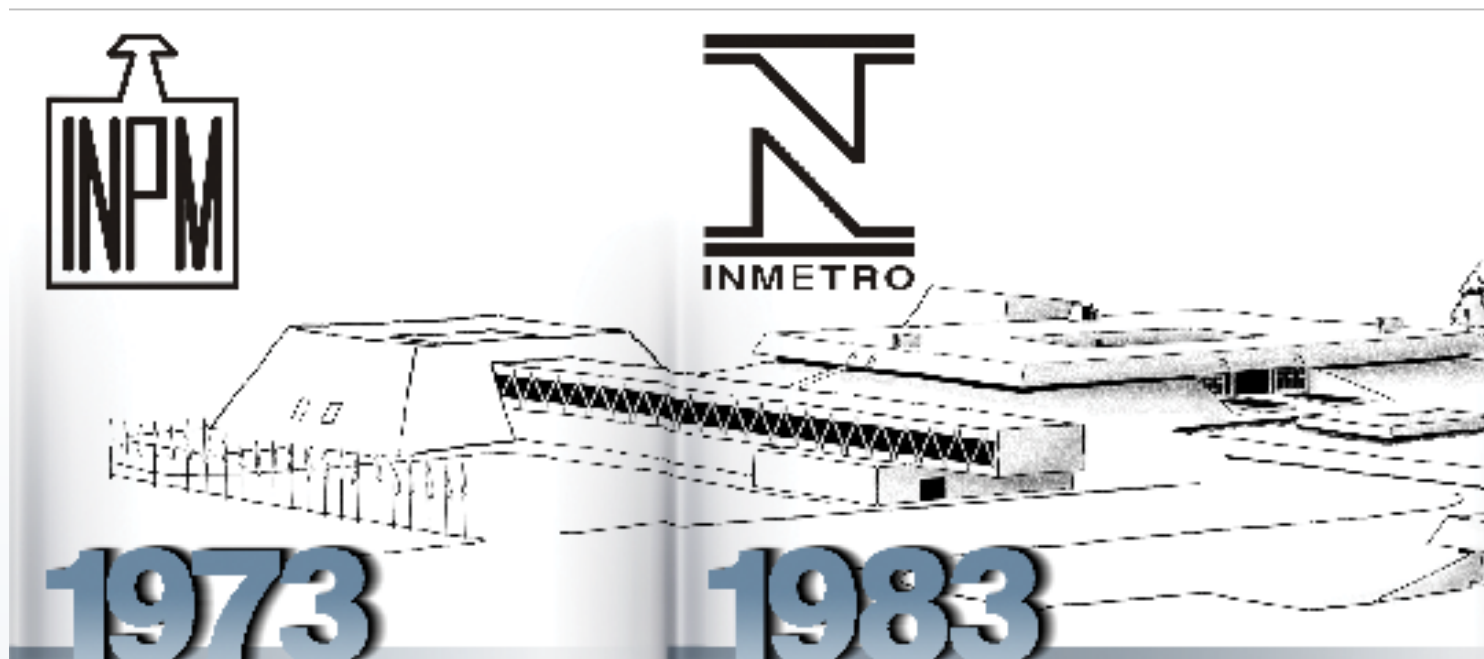
O Inmetro comemorou, no dia 8 de dezembro, a revitalização de sua marca, durante o evento de celebração aos 38 anos do Instituto. A programação foi encerrada com a formação do mosaico humano do 'I', no estacionamento do Prédio 6 do Campus de Laboratórios, em Xerém (RJ), simbolizando o envolvimento de colaboradores e servidores. A marca reforça a base para os próximos passos do Inmetro e reflete modernidade, sem tirar os pés da tradição.

“O selo de identificação da conformidade do Inmetro sempre foi referência e sinônimo de credibilidade junto à sociedade. O redesenho resulta do compromisso de cada

um de nós – servidores, colaboradores e integrantes da ampla ‘Rede Inmetro’ – com o exercício permanente da inovação. Formamos uma instituição com espírito construtivo, beneficiando a saúde, protegendo os direitos do cidadão e fazendo bem às pessoas”, afirma o presidente do Inmetro, João Jornada.

Jornada não escondeu a emoção ao assistir ao vídeo apresentado durante o evento (**foto no detalhe**): “Os depoimentos de servidores e colaboradores com 38 anos de idade, além dos que trabalham há 38 anos no Inmetro, transmitiram uma mensagem em clima de humanismo, sensibilizando a todos. Também estou conectado ao

## Confira a evolução da marca



Lei 5.966 de 11 de dezembro de 1973 cria o Inmetro. A marca do INPM é utilizada até 1983. Em 1975 o grupo de gestão em design, lotado no INT, cria a marca do Inmetro.

Transição de INPM para Inmetro. A marca do Inmetro, criada pelo designer José Abramovitz, é colocada em uso. Em 1992, a ABNT é designada como foro nacional de normalização, por meio da resolução Conmetro número 7 de 1992.

número 38, pois iniciei minha carreira na vida pública há 38 anos. Na época, em meio ao clima do 'milagre econômico brasileiro', o Brasil se afirmava como país industrializado. Agora, este ambiente mágico retornou e temos o desafio de levar o Brasil ao rol dos países desenvolvidos. E o Inmetro está no centro técnico, no eixo desta inovação. O trabalho de cada um de nós faz a diferença."

"Pesquisas periódicas com a população e lideranças empresariais, elaboradas desde 1998, evidenciam a força crescente do 'I' de Inmetro. A meta é dar uma maior visibilidade à letra, diminuindo a primeira visualização do 'N'. Outro ponto fundamental é manter a identidade da marca, resgatando o conceito básico de comparação de padrões, que havia sido modificado na revitalização anterior. Deixamos, então, a marca simétrica", afirma

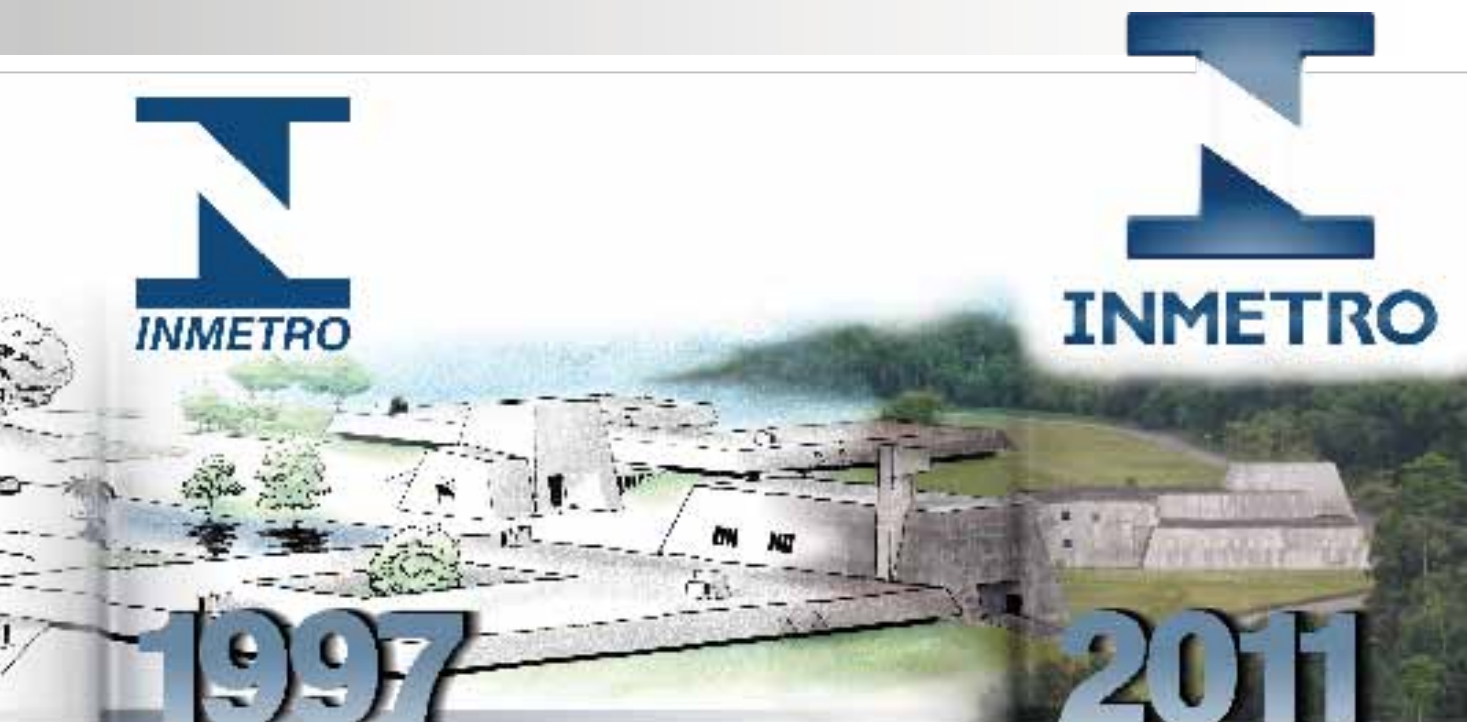


Carlos Eduardo Camargo, chefe de Gabinete, lembrando que a revitalização foi conduzida pela equipe de Publicidade e Propaganda da Divisão de Comunicação Social (Gabin/Dicom).

A nova identidade visual simboliza evolução, modernidade e organicidade: os cantos da marca foram arredondados, para lhe dar mais

suavidade e aparência mais contemporânea, e o visual ganhou volume.

Percebida pela população não somente como uma sigla, mas como um nome forte, a palavra Inmetro agora é grafada com uma tipografia própria, exclusiva, desenvolvida pela equipe da Dicom. Além disso, foi resgatada a assinatura horizontal. Confira detalhes dessa evolução em: [www.inmetro.gov.br/noticias/conteudo/Projeto\\_Revitalizacao\\_Marca\\_Inmetro.pdf](http://www.inmetro.gov.br/noticias/conteudo/Projeto_Revitalizacao_Marca_Inmetro.pdf)



Primeira revitalização e criação do manual de aplicação da marca, de responsabilidade do Secom. São definidas a fonte e a cor institucional. Em 2000, a marca horizontal deixou de ser usada.

Nova marca: modernidade e resgate de conceito.

# Com o aval do criador

É praticamente impossível pensar no futuro sem olhar o passado. Principalmente quando se trata da tradicional e reconhecida marca do Inmetro. Ouvir o seu criador torna-se uma tare-

**Na Medida - De uma forma geral, quais foram as principais mudanças e evoluções nas grandes marcas ao longo do tempo?**

**José Abramovitz** - A identidade visual de uma empresa ou instituição evolui conforme as alterações em suas aplicações. As mudanças visam a facilitar a identificação e compreensão pelo usuário, oferecendo melhor legibilidade e adequação às novas mídias. Com certeza o público deve ser sempre o foco principal em todos projetos.

**NM - A Lei 5.966 de 11 de dezembro de 1973 cria o Inmetro. A marca do INPM é utilizada até 1983. Conte-nos um pouco sobre a sua relação com o Inmetro, citando os principais trabalhos para o Instituto ao longo dos anos.**

**JA** - Na metade da década de 70 eu fazia parte do grupo de design da Secretaria de Tecnologia Industrial (STI) do então Ministério da Indústria e Comércio. O nosso coordenador, Itiro lida, designou-me para desenvolver a identidade visual do Inmetro, que tinha como *briefing* a natureza de atividades da instituição à época, Metrologia, Qualidade Industrial e Normalização, dentro do futuro Complexo Tecnológico de Xerém. Acabei numa síntese: o "I" de Inmetro e o "N" de normas. O símbolo trabalha a ideia da comparação de dois padrões, com alinhamento, medição e exatidão. Foram criadas duas representações da marca: a da instituição em *outline* e a da marca da conformidade, acompanhadas de pranchas que compunham um manual de

fa obrigatória. Nas próximas linhas, portanto, o *Na Medida* dá a voz a José Abramovitz, designer que desenvolveu a identidade visual da marca do Inmetro em 1975.

aplicação com as assinaturas. Na década de 80, fui para a iniciativa privada e um dos trabalhos desenvolvidos nesse escritório foi a programação visual e a edição do perfil institucional do Inmetro, utilizando na capa a marca da instituição.

**NM - Em sua opinião, qual a importância da revitalização da marca Inmetro?**

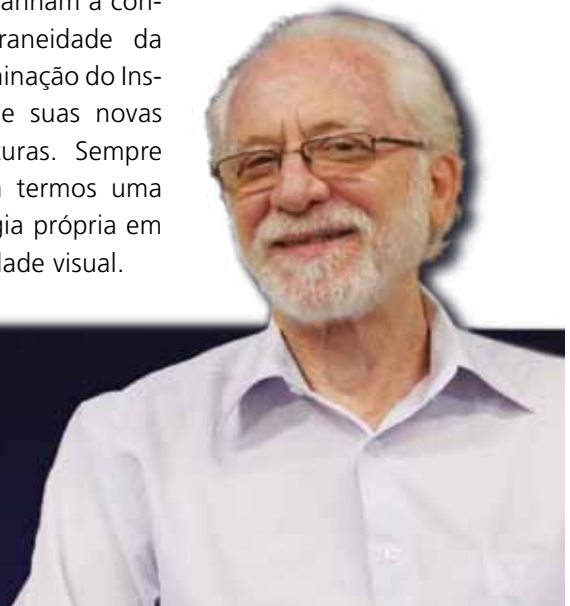
**JA** - O termo "revitalização" é uma analogia com os seres vivos, remonta aos conceitos de renovação e rejuvenescimento. Acredito que o objetivo tenha sido para acompanhar as mudanças e a nova denominação do Inmetro.

**NM - O novo símbolo fará com que a primeira visualização da marca seja a letra "I", e não a letra "N", deixando o símbolo simétrico, sombreado e com os cantos suavizados. Além disso, o nome Inmetro será grafado com fonte desenvolvida exclusivamente para a Instituição. O que isso significa?**

**JA** - As alterações e a ênfase de visualização do "I" acompanham a contemporaneidade da denominação do Instituto e suas novas assinaturas. Sempre é bom termos uma tipologia própria em identidade visual.

**"As mudanças visam a facilitar a identificação e compreensão pelo usuário, oferecendo melhor legibilidade e adequação às novas mídias."**

*José Abramovitz*





## Inmetro e Nist tratam sobre cooperação técnica no Rio de Janeiro

O Inmetro e o National Institute of Standards and Technology (Nist) atuam como pontos focais do Acordo sobre Barreiras Técnicas (TBT) da Organização Mundial do Comércio (OMC), mantendo tradicional cooperação técnica. Especialistas do Nist, principal plataforma de pesquisa e desenvolvimento dos Estados Unidos de apoio à competitividade e à inovação, se reuniram na Divisão de Superação de Barreiras Técnicas (Disbt), em outubro, para tratar sobre a atuação destes pontos focais.

A troca de experiências sobre os serviços oferecidos às empresas nacionais na área de superação de barreiras técnicas à exportação; a interação com as demais agências reguladoras com vistas à notificação à OMC das exigências técnicas dos dois países; a participação na negociação de acordos comerciais internacionais; os produtos desenvolvi-

dos, bem como os resultados alcançados no âmbito da cooperação entre os pontos focais fizeram parte da agenda.

Na ocasião, o Nist apresentou ao presidente João Jornada, um estudo feito com cinco empresas sobre a utilização dos serviços do ponto focal brasileiro. A conclusão aponta que os serviços do Inmetro estão gerando benefícios econômicos anuais significativos para a economia brasileira, com redução de custos na contratação de consultores comerciais de exportação. E cita os serviços de informações do Inmetro, que ajudam os exportadores brasileiros a gerir os riscos de exportação de forma mais eficiente, entre outros. O Nist pediu ao Inmetro informações ligadas a legislação de petróleo e gás, máquinas agrícolas e brinquedos. O Inmetro solicitou aos Estados Unidos informações referentes a móveis, peças automotivas e calçados.

## Suporte técnico em Moçambique

Representantes da Divisão de Comunicação Social do Inmetro (Gabin/Dicom) e da Divisão de Incentivo à Qua-



Afonso Ribeiro (Dicom); Alfredo Siteo (presidente do INNOQ); Winfried Borowczak (consultor da GIZ/Alemanha), e Luiz Monteiro (Diviq)

lidade (Dqual/Diviq) estiveram em Moçambique, em novembro, na sequência do Projeto de Cooperação Trilateral Brasil-Alemanha-Moçambique. A visita ao Instituto Nacional de Normalização e Qualidade (INNOQ) do país africano faz parte da iniciativa de apoio à consolidação da Metrologia em nações que têm o português como língua oficial.

O foco desta visita foi planejar a estrutura do setor responsável do INNOQ por promover, coordenar e controlar sua comunicação interna. De acordo com Jorge Cruz, coordenador-geral de Articulação Internacional do Inmetro, o projeto também tem estimulado Moçambique a desenvolver capacidades metrológicas inovadoras no país, com destaque para a aprovação da Lei de Metrologia e aumento do controle metrológico descentralizado.

## ‘Por dentro da mídia’ reúne servidores e colaboradores

O Inmetro promoveu em novembro a palestra “Por dentro da mídia” para 40 servidores e colaboradores. Na ocasião, os jornalistas Luciana Casemiro, de O Globo, e Ernesto Rodrigues, da CDN Comunicação Corporativa, abordaram temas como o dia a dia em uma redação de jornal/televisão, a relevância da notícia e a relação entrevistado-repórter. O presidente João Jornada, em Belo Horizonte para a assinatura de uma

parceria com a Fiat Powertrain, enviou mensagem aos participantes por vídeo. “Trabalhar para a sociedade é identificar seus segmentos interativos e representativos. A imprensa é um desses atores, o eco emanado da sociedade. Quando concedemos uma entrevista, não é o presidente, o diretor ou um técnico que está falando, a mensagem é da instituição. Estamos representando o Inmetro”, enfatizou.

O Inmetro recebeu novos servidores, aprovados no concurso de 2010, para o "Programa de Integração do Inmetro". Entre os dias 16 e 28 de novembro, eles participaram de atividades para conhecer seus colegas, e também assistiram a

palestras para entender melhor a ampla gama de atuação do Instituto. Abaixo, mensagens dos novos integrantes de nosso quadro e de antigos colaboradores da Casa, também aprovados no concurso.

"Sou do Rio Grande do Sul. Tenho formação em Química, com mestrado e doutorado em Engenharia de Materiais, e fui aprovada para a área de Acreditação. Trabalhei em uma unidade do Senai por 18 anos, atuando em laboratórios acreditados e também como docente. Desde 2005, atuo como consultora e avaliadora de laboratórios da Rede Metrológica do Rio Grande do Sul, onde consolidei minha experiência com a norma ISO 17025. Estou muito feliz por fazer parte do Inmetro e tenho muito boas expectativas com relação ao trabalho e aos colegas."

**Katia Fernanda Streit,**  
Pesquisadora Tecnologista em Metrologia e Qualidade (Acreditação)

"Sou a Ana Carolina, tenho graduação e mestrado em Informática, pela PUC-Rio. Já trabalhei na Petrobras e em uma empresa de fundos de investimento. Estou muito orgulhosa por fazer parte desta instituição tão bem conceituada no nosso país. Espero contribuir com o meu melhor, para que o Inmetro avance cada vez mais, em especial na área de Tecnologia da Informação (TI). Parabéns a todos os aprovados!"

**Ana Carolina Innecco Cantuária de Araujo,**  
Pesquisadora Tecnologista em Metrologia e Qualidade (Análise de Requisitos e Qualidade de Software)

"Sou engenheiro de formação, mestre em Engenharia de Produção e, atualmente, acadêmico do curso de Direito. Tenho sete anos de experiência na área de Gestão e fui aprovado para o cargo de analista na área de Gestão Pública."

**Wagner Dias Vicente Bento,**  
Analista Executivo em Metrologia e Qualidade (Gestão Pública)



"Esse concurso foi como uma renovação de votos com o Inmetro, pois estou aqui há 27 anos de (muitas) alegrias e (pocas) tristezas! Sou formado em Administração, pós-graduado em Qualidade e mestre em Administração. Aqui, no Inmetro, construí a minha vida e me realizei profissionalmente, pois comecei no setor de protocolo e hoje sou chefe de divisão. É verdade, amigos, aqui temos oportunidades. Estou à disposição de todos. Sejam bem-vindos!"

**Luiz Carlos Monteiro,**  
Analista Executivo em Metrologia e Qualidade (Avaliação da Conformidade)

"Olá, pessoal! Sou secretária executiva por formação, especializada em Marketing e Docência no Ensino Superior. Já lecionei, porém caminho com o Inmetro há dez anos, na Diretoria de Administração e Finanças (Diraf). Estou muito feliz em participar dessa integração com todos os novos colegas, fazendo parte da equipe de aprovados no último concurso. Espero que possamos agregar mais valor à instituição, contribuindo para o desenvolvimento de todos."

**Rafaela Torres de Carvalho do Nascimento,**  
Assistente Executiva em Metrologia e Qualidade  
(Administração)



"Tenho bacharelado em Letras/Tradução, em inglês e espanhol, trabalhei como professora de inglês e fiz alguns trabalhos como tradutora. De agora em diante, meu cargo é pesquisador e tecnologista em Acreditação, finalmente! É muito importante, para mim, fazer parte desse grupo. Desejo a todos nós um ótimo reinício de carreira."

**Adriana Polotto,**  
Pesquisadora Tecnologista em Metrologia e Qualidade  
(Acreditação)

"Sou biomédica com doutorado em Biofísica e especialização em Ciências Forenses. Passei para o cargo de pesquisadora e metrologista em Metrologia e Qualidade, na área de microscopia forense. Vou trabalhar no programa de Metrologia Forense, atualmente da Dipro, em Xerém. Já trabalho no Inmetro desde 2007, na mesma área."

**Andrea Martiny dos Santos,**  
Pesquisadora Metrologista em Metrologia e Qualidade  
(Microscopia Forense)

"Trabalhei como contratada no Inmetro por alguns bons anos e passei os últimos três no Laboratório de Metrologia do Cenpes/Petrobras. Fiz o Curso Técnico de Metrologia do Cenco, primeiro do gênero na América Latina, que surgiu após muito esforço de pessoas interessadas em tornar a Metrologia algo mais presente. No Inmetro, há muitos professores por natureza – para os que já tiveram o prazer de atuar no Instituto anteriormente, feliz retorno. Para os que estão ingressando em uma nova jornada, saiba que este é um lugar especial. O Inmetro é onde, sem sombra de dúvida, todos encontram o prazer de aprender algo novo e conhecem pessoas incríveis."

**Rosana Ribeiro Pontes,**  
Técnica em Metrologia e Qualidade  
(Metrologia)



## Divel: Energia em foco



As medições fazem parte do nosso dia a dia desde a hora em que nascemos. E muitas ações, como o simples ato de acender a luz ou ligar um chuveiro elétrico, passam despercebidas. Mas não para a metrologia e nem para as concessionárias que, por meio dos medidores de energia elétrica, mensuram o consumo de cada residência.

Existem vários modelos de medidores aprovados pelo Inmetro. Eles podem ser eletromecânicos, destinados a medir energia elétrica por meio da integração da potência em relação ao tempo, ou eletrônicos, nos quais a corrente e a tensão agem sobre ele.

“Os instrumentos são submetidos à apreciação de modelo pelo Inmetro e, uma vez aprovados, são avaliados logo após a fabricação, recebendo o lacre e o selo de verificação”, destacou Henrique Alves, chefe da Divisão de Instrumentos de Medição no Âmbito da Eletricidade e dos Ensaios de Perturbação (Divel), da Diretoria de Metrologia Legal (Dimel).

Por serem instrumentos de medição sujeitos ao controle metrológico legal, os medidores de energia elétrica têm de ser submetidos à Apreciação Técnica de Modelo (ATM), a qual consiste numa série de exames e ensaios realizados antes que os instrumentos sejam colocados no mercado. O objetivo da ATM é

avaliar se o modelo atende aos requisitos técnicos regulamentares que a ele se aplicam.

“Entre os testes que realizamos estão os de variação de frequência, de tensão e de temperatura. Verificamos se o medidor está dentro do padrão instalado no sistema. Estes, assim como todos os outros ensaios, são uma garantia para quem vai utilizar o medidor”, explicou Ana Maria Franco, chefe do Laboratório de Potência e Energia (Lapen).

### Ensaio de marcha em vazio, o teste para o consumidor

Os medidores reconicionados também podem ser utilizados na medição de energia elétrica. Porém, é importante ressaltar que somente poderão ser utilizados depois de aprovados em ensaios de verificação após reparo.

Caso desconfie de alguma irregularidade no funcionamento do medidor, o consumidor tem um importante instrumento de auxílio e pode solicitar que o produto seja avaliado pela concessionária. A partir do recebimento do relatório, o cliente tem prazo de até 30 dias para solicitar a um órgão delegado da Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade – Inmetro (RBMLQ-I) que seja realizada a verificação.

Outra dica importante é o consumidor conferir se o medidor residencial está funcionando corretamente. Para isso, ele pode realizar um simples teste caseiro: o ensaio de marcha em vazio. Basta desligar os disjuntores instalados após o medidor e observar o movimento do disco, que não deve realizar uma rotação completa em até 15 minutos. Vale ressaltar que a verificação se aplica somente a medidores eletromecânicos.

Somente nos primeiros seis meses de 2011, a RBMLQ-I já examinou 16.032 medidores de energia elétrica, em comparação com os 21.902 analisados durante todo o ano de 2010.



Técnico analisa as funcionalidades do medidor eletrônico no laboratório