



Trator movido a óleo vegetal

Parceria entre Inmetro e Fiat cria motor menos poluente que serve também de gerador de energia

Págs. 4 e 5

SOB MEDIDA

Software QuestManager vai agilizar pesquisas
Pág. 6



NOSSA GENTE

A rotina das supermães entre a casa e o trabalho
Pág. 7



INMETRO EM FOCO

Nova gestão na Procuradoria gera aumento de arrecadação
Pág. 8



Auditoria e transparência

O gestor público contemporâneo sabe da importância de mostrar que está obtendo o maior retorno possível para os fundos públicos aplicados em sua organização. Ao organismo governamental não basta ser eficiente, eficaz, econômico e excelente (nossos 4 "Es"). Mas deve ser capaz de demonstrá-lo. A transparência é "conditio sine qua non" dos governos democráticos - "parecer" é tão importante quanto "ser". E a auditoria cumpre esse papel.

A substituição progressiva do modelo burocrático de gestão para o modelo gerencial foi acompanhada pelos controladores externos dos gastos públicos que, hoje, além dos tradicionais sistemas detectores de erros, fazem a análise do estado econômico-financeiro e da gestão operacional.

Poucas equipes seriam capazes de entender melhor a importância da auditoria operacional que os servidores e os colaboradores do Inmetro. Afinal, nossa organização audita laboratórios, organismos de certificação e mesmo cada integrante da Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade - Inmetro. Por outro lado, somos também auditados por entidades técnicas internacionais, o que nos permite manter vários e importantes reconhecimentos.

Nosso Sistema de Avaliação de Desempenho Individual (Siadi), fortemente estabelecido na casa, é integrado por "auditores" que reconhecem o trabalho de cada um e promovem melhorias.

Na área da Metrologia Legal, fiscalizamos, periodicamente, milhares de instrumentos e milhões de produtos.

É a busca permanente da credibilidade, objetivamente demonstrada através de processos transparentes, formais e bem elaborados.

Por isso, as auditorias da CGU e do TCU são, para todos nós, uma forma de demonstrar competência e probidade. Assim, não "sofremos", mas "recebemos" uma auditoria com o objetivo de identificar como e onde é possível melhorar.

Vale recordar que a melhoria contínua é um dos nossos mantras, e a auditoria é uma de suas ferramentas.

João Jornada

Presidente do Inmetro

EXPEDIENTE

Divisão de Comunicação Social

Chefe da Dicom: Afonso Ribeiro

Jornalista Responsável

Antonio Carlos de Faria - MTB: 19349

Redação: CDN Comunicação Corporativa

Revisão: CDN Comunicação Corporativa

Fotografia: Equipe Dicom

Diagramação: Maurício Paschoal

Capa: Foto de divulgação/Fiat

Coordenação de Criação: Ana Cláudia Andrade

Projeto Gráfico: Dicom/Inmetro

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

Na Medida na internet:

www.inmetro.gov.br/imprensa/naMedida.asp



Ministério do
Desenvolvimento, Indústria
e Comércio Exterior



ENCONTRO DE FÍSICA

Entre os dias 10 e 14 de maio, o Inmetro participa do XXXIII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada (ENFMC). Realizado pela Sociedade Brasileira de Física desde 1978, este é o maior evento de física do Brasil. O encontro será realizado no Centro de Convenções do Hotel Majestic, em Águas de Lindóia, São Paulo, e contará com a presença de servidores e colaboradores da Divisão de Metrologia de Materiais do Inmetro (Dimat).

RBMLQ-I DEPOIS DE AMANHÃ

Para ampliar o relacionamento da RBMLQ-I com o Inmetro e debater a atuação da rede no futuro, será realizado entre os dias 24 e 25 de maio o Encontro RBMLQ-I Depois de Amanhã. O evento abordará os temas "Conhecimento recíproco", "A base legal", "O futuro da Metrologia Legal" e "Desafios para o futuro". Haverá apresentações do Procurador Federal do Inmetro, Marcelo Martins; do diretor de Metrologia Legal, Luiz Carlos Gomes; e de Jair Durigon, dirigente do Instituto de Metrologia e Qualidade de Mato Grosso (Imeq-MT). Haverá ainda visita aos laboratórios da Dimci (Diretoria de Metrologia Científica e Industrial do Inmetro).

ACREDITAÇÃO

O Encontro de Organismos de Avaliação da Conformidade (Enoac) e a comemoração pelo Dia Internacional da Acreditação serão realizados nos dias 8 e 9 de junho, no Hotel Braston, em São Paulo. Os eventos serão organizados pela Coordenação-Geral de Acreditação do Inmetro (Cgcre), que tem como objetivo aproximar os servidores do Instituto, os representantes dos organismos de avaliação da conformidade acreditados e aqueles em fase de acreditação, além de promover fóruns internacionais.

Órgãos delegados têm novos presidentes

Dois órgãos delegados do Inmetro têm novos presidentes: a Agência Estadual de Metrologia (AEM) de Mato Grosso do Sul e o Instituto de Pesos e Medidas de Pernambuco. Sérgio Maia Miranda assumiu a presidência da agência sul-matogrossense depois de 25 anos no órgão, onde respondia recentemente pela diretoria técnica. Formado em Engenharia Civil e pós-graduado em Engenharia de Segurança do Trabalho, ele passou por diversos cargos na agência antes de assumir o atual. Com ele, chegaram Augusto César Ribeiro Barbato, que responderá pela diretoria-executiva; Alberto Pires Gonçalves, pela diretoria-técnica; Roseli da Silva Dantas, pela diretoria de Administração e Finanças, e Nilton Pinto Rodrigues, que

assumiu o escritório regional de Dourados.

Em Pernambuco, o novo presidente é José Carlos Guerra, administrador de empresas formado pela Faculdade Olindense de Administração. Na vida pública, atuou como assistente de gabinete e chefe do Departamento de Transporte e Obras da Prefeitura de Recife, exerceu o cargo de juiz classista na Junta de Olinda e foi desembargador do Trabalho no Tribunal Regional. Na gestão privada, trabalhou como chefe de Divisão de Recursos Humanos da Interlândia Ltda. e vice-presidente e 2º tesoureiro do Conselho Regional de Administração de Pernambuco. Foi vereador e presidente da União de Vereadores de Itamaracá entre 2005 e 2006.



O engenheiro Sérgio Miranda (E) é o novo presidente da AEM em Mato Grosso do Sul. José Carlos Guerra assumiu o Ipem de Pernambuco

Cadeiras infantis são fiscalizadas no Maranhão

O Instituto de Metrologia e Qualidade Industrial do Maranhão (Inmeq) iniciou a operação Criança Segura, que tem como foco verificar se as cadeirinhas utilizadas para o transporte de crianças em veículos de passeio têm o selo do Inmetro afixado.



Segundo o coordenador da RB-MLQ-I (Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade do Inmetro), Omer Pohlmann, a operação tem caráter preventivo.

“A partir de 9 de junho, os órgãos de trânsito começam a fiscalizar a obrigatoriedade do uso das cadeirinhas. Assim, nossa operação visa a garantir ao consumidor que esse equipamento vendido no comércio local atende aos padrões definidos pelo Inmetro”, informou. Na operação, os fiscais não observaram irregularidades. O selo do Inmetro contém informações referentes à faixa etária, ao peso e aos procedimentos de instalação. “Temos vários modelos de cadeirinhas, mas o que os pais devem levar em consideração no momento da compra é a adequação do modelo à idade e ao peso da criança que irá utilizá-la”, explicou o coordenador da Divisão de Qualidade Industrial do Inmeq, Ludimar Vieira. Vale lembrar que, segundo dados do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), entre 2000 e 2009 mais de 180 mil crianças foram vítimas de acidentes de trânsito e 8 mil morreram.

Parceria entre Inmetro e Fiat cria motor movido a óleo vegetal puro que vai gerar energia elétrica

O Inmetro e a Fiat estão desenvolvendo um motor para trator movido a óleo vegetal puro que, ao ser acoplado a um gerador, fornecerá energia elétrica a pequenas comunidades em regiões rurais aonde a rede não chega. O projeto, iniciado em meados de 2009, no laboratório de Motores, Combustíveis e Lubrificantes do Inmetro, também envolve a pesquisa das sementes mais adequadas para a produção do óleo vegetal, que será usado em substituição ao diesel e poderá ser de fabricação caseira. A previsão é de que os primeiros protótipos do motor estejam disponíveis para a indústria até o fim de 2011.

Além da inovação tecnológica empregada na adaptação do motor, o projeto tem um grande cunho social, porque visa a oferecer mais conforto e promover o desenvolvimento de comunidades rurais isoladas que, muitas vezes, enfrentam dificuldades de acesso a fontes tradicionais de combustíveis e de fornecimento de energia elétrica. O motor terá capacidade de geração de 5 a 15 KVA, podendo abastecer um pequeno grupo de seis a oito famílias, dependendo da demanda de cada uma.

O óleo vegetal puro é mais barato e menos poluente. O litro de fabricação própria pode custar, em média,



O Laboratório de Motores, Combustíveis e Lubrificantes do Inmetro está testando sementes para a fabricação caseira do óleo vegetal puro

Os testes estão sendo realizados no Laboratório de Motores do Inmetro, em Xerém, Duque de Caxias (Rio de Janeiro). Para a produção do óleo vegetal compatível com o motor, já foram analisadas e aprovadas as sementes de soja, girassol, andiroba e dendê.

“A intenção é possibilitar o uso de sementes variadas, nativas das regiões em que o agricultor e sua lavoura estejam instalados, e fornecer as informações necessárias para a produção caseira do óleo”, explica o responsável pelo projeto no Instituto, professor Romeu Daroda.

Os pesquisadores planejam analisar outras matérias-primas (oleaginosas), como palma e pinhão manso. As estimativas do Inmetro são de que o desempenho do motor seja, no mínimo, igual ao já verificado atualmente com o uso do óleo diesel.

R\$ 0,70, muito abaixo do diesel, que está em torno de R\$ 2. A redução de gases poluentes (CO, NOx, SOx) pode chegar a 20% e, quanto à emissão global gases que aumentam o efeito estufa, pode chegar a 100% em relação às provocadas pelo diesel.

O equipamento para a produção caseira do óleo também está sendo testado pelo Inmetro. A máquina tritura e extrai o óleo das sementes. O protótipo em teste tem capacidade para processar até 60 quilos de sementes por hora – o equivalente a cerca de oito litros, dependendo da variedade – e pode atender a uma ou mais famílias. Para transformar o grão em óleo, as sementes passam por três etapas: aquecimento (a temperatura ideal varia conforme o grão), extração mecânica do óleo e filtragem.

Trator levará desenvolvimento para comunidades rurais

Novo motor reduz emissão de gases poluentes

Romeu Daroda

Responsável pelos projetos de biocombustíveis do Inmetro



Romeu Daroda, responsável pelo projeto do trator movido a óleo vegetal puro no Inmetro, diz que o motor em desenvolvimento em parceria com a Fiat ajudará na lavoura e tirará da exclusão energética famílias que vivem no campo. Ele ex-

plica que, por causa da grande diversidade de sementes no País, o Inmetro está testando vários grãos para serem usados como combustível. O objetivo é dar alternativas de escolha ao pequeno agricultor entre as sementes da sua região.

Na Medida: Qual a importância social do trator movido a óleo vegetal?

Romeu Daroda: O Brasil, apesar de apresentar uma grande disponibilidade de fontes renováveis de energia, ainda mostra uma parcela significativa da população marginalizada quanto à distribuição de energia elétrica e com dificuldade de acesso a energias para transporte e uso agrícola. Viabilizar o uso de óleos vegetais puros a partir das fontes disponíveis nestas comunidades para geração de energia elétrica ou uso como combustível em veículos é um passo importante em direção a uma rápida retirada destas comunidades da exclusão energética.

NM: O que ele pode trazer de positivo para a economia?

RD: O uso de óleos vegetais puros a partir das matérias-primas disponíveis nestas comunidades, sem a adição dos custos inerentes a um processamento químico, é menos poluente e mais barato. Ele substitui a aquisição, muitas vezes onerosa, de derivados de petróleo ou do próprio diesel. Visando à melhoria desse processo, o principal produto deste projeto será a disponibilização de um motor movido a óleo vegetal puro, retomando o uso de óleos e gorduras 'in natura' como combustível em substituição ao diesel. Os reflexos na economia são grandes. Tanto na doméstica, com redução dos custos da produção da lavoura, como no incremento dos negócios do pequeno agricultor.

NM: De quanto pode ser a redução de emissão de gases poluentes com o uso do óleo vegetal no lugar do diesel?

RD: Como se trata de aproveitamento de fontes nativas, a redução das emissões de CO₂ (responsável pelo efeito estufa) é de praticamente 100%. Em relação aos gases po-

luentes (CO, SOx e NOx), o uso direto de óleos vegetais poderá reduzir em até 20% as emissões. Esta redução está inserida no desenvolvimento do projeto, principalmente na otimização do motor.

NM: Qual é a inovação tecnológica do motor?

RD: As inovações tecnológicas do novo motor ainda não são conhecidas. Precisamos concluir as pesquisas. Sabemos que temos de desenvolver um motor que permita o uso de óleo vegetal puro. As inovações serão decorrentes das necessidades de adaptação do motor para receber o óleo vegetal puro ou do conjunto de componentes acessórios que possibilitarão o uso do óleo vegetal. Ou de ambos. E virão, ainda, dos resultados comparativos entre o óleo vegetal e o óleo diesel, quando será avaliada a necessidade de modificações no motor, incluindo a necessidade de desenvolvimento de componentes específicos auxiliares.

“O uso de óleo vegetal puro reduz em 20% as emissões de gases do efeito estufa e em até 100% as emissões provocadas pelo óleo diesel”

NM: Como o senhor imagina que a Fiat poderá usar esta inovação

tecnológica em motores de outros tipos de veículos? Esta inovação pode chegar aos automóveis de passeio ou a tendência é que seja usada apenas em veículos pesados, como tratores, caminhões e carretas?

RD: O objetivo do projeto é bem específico: o uso de óleos vegetais em tratores e motores acoplados em geradores para fornecimento de energia elétrica. O sucesso do projeto poderá desencadear outros usos. Porém, isso não é um objetivo imediato e não me parece que a Fiat esteja pensando nessa possibilidade no momento. Estamos preocupados com os resultados positivos para o uso do óleo vegetal em tratores e a possibilidade de geração de energia elétrica. O biodiesel está fazendo seu papel nos outros segmentos.

Novo software vai facilitar as pesquisas do Inmetro

O Inmetro acaba de adquirir um software que vai facilitar o processo de pesquisas junto aos públicos interno e externo e ajudar, assim, na tomada de decisões e no aprimoramento de processos do Instituto. O QuestManager permite a criação, aplicação e gestão das pesquisas. Ele reduzirá em 100% os gastos do Inmetro com essas sondagens anuais.

“A tendência é fazermos mais pesquisas gastando muito menos. Isso nos ajuda a ser mais assertivos e também a traçar estratégias mais eficientes, agilizar a tomada de decisões e melhor atender aos clientes”, resume Silvio Ghelman, chefe da Divisão de Gestão Corporativa (Dgcor), responsável pelo gerenciamento do programa.

As próximas pesquisas a serem executadas já foram definidas. Uma será sobre a Ouvidoria do Inmetro. A outra, para verificar a demanda por material de referência certificado de bioetanol. A terceira vai auxiliar na definição de prioridades de regulamentos técnicos metro-lógicos. O andamento de todo o processo será acompanhado em tempo real, uma das facilidades oferecidas pela ferramenta, já que podem ser usados simultanea-

mente canais de comunicação como web, call-center, e-mail, quiosques eletrônicos ou papel. “A diversidade dos meios de comunicação para efetuar as pesquisas permite definirmos a estratégia de acordo com o perfil do público. Os resultados são mais confiáveis” diz Silvio.



Silvio Ghelman, chefe da Dgcor, administra o uso do QuestManager

Cientistas iranianos visitam Campus em Xerém



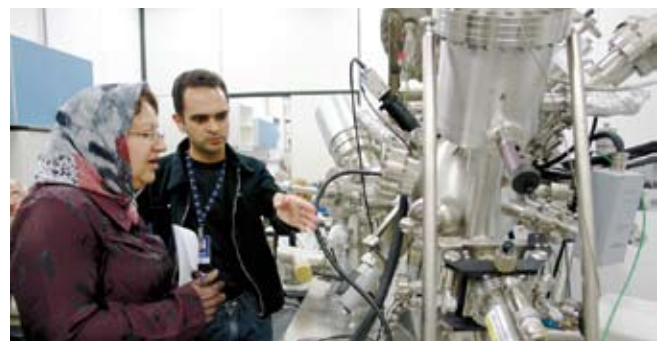
Os pesquisadores se interessam por projetos de nanotecnologia

Para conhecer projetos científicos que possam ser desenvolvidos em parceria entre o Brasil e o Irã, quatro cientistas iranianos visitaram o Campus de Laboratórios de Xerém, em Duque de Caxias, no dia 20 de abril. A comitiva, especialmente interessada em conhecer as iniciativas do Instituto em nanotecnologia, foi recepcionada pelo presidente João Jornada. Na ocasião, Jornada falou da importância desta aproximação para o Inmetro.

“O governo brasileiro tem se empenhado na aproximação comercial com o Irã. Essas parcerias envolvem o desenvolvimento de projetos na área científica, principalmente

de padrões. E também a criação de institutos de medição e pesquisas de ciência básica em nanotecnologia”, explicou. Em Xerém, os cientistas visitaram os laboratórios das divisões de Materiais, Óptica e Química.

A comitiva de cientistas do Irã foi composta pela presidente do Instituto de Ciência e Nanotecnologia da Universidade de Sharif, Azam Iraj Zad; o presidente da escola de medicina de Teerã, Rassoul Dinarvand; o gerente de desenvolvimento de infraestruturas do grupo de trabalho de Nanotecnologia do Irã, Ali Beitollahi; e o professor da Universidade de Tecnologia de Sharif, Alireza Zaker Moshfegh.



Azam Iraj Zad (E) visitou laboratórios do Inmetro com a comitiva

Conheça as supermães, que conciliam os cuidados com muitos filhos e o dia-a-dia profissional



Vencida a etapa de ficar em casa exclusivamente cuidando das crianças e dos afazeres domésticos, a mulher moderna está no mercado de trabalho em pé de igualdade com o sexo oposto há algumas décadas. Mas não deixou para trás a casa e a família. Acumulou as tarefas e, por causa dessa

rotina, optou por ter poucos filhos. Há, no entanto, mulheres que mantiveram a tradição de suas mães ou avós e formaram uma grande família. O Na Medida mostra como algumas delas se dividem entre os vários papéis que desempenham na estrutura familiar e no mercado de trabalho.



Deisy Fleury (C) confiou a Deus a educação das quatro filhas

A fé e a disciplina da religião são alicerces da família

Para a técnica do Inmetro de Goiás Deise Fleury, de 59 anos, a religião e o exemplo foram essenciais na criação de suas filhas. Mãe de quatro mulheres (Bianca, Aline, Monalisa e Jaqueline), Deise enfrentou muitas dificuldades quando começou a trabalhar no Instituto, há 24 anos. "Como havia perdido meu marido, tinha que deixar minhas filhas sozinhas. A mais velha, na época com 8 anos, era quem tomava conta das outras, esquentava a comida e as levava para a escola. Foi uma luta, mas passou". Muito religiosa, Deise atribui a Deus a ajuda que recebeu nesse processo. "A religião segura o lar", acredita ela, que ensinou a fé às quatro filhas.

Maternidade na juventude faz amadurecer mais cedo

Cristina Quintanilha, de 37 anos, funcionária do setor de manutenção do Instituto de Pesos e Medidas do Rio de Janeiro, amadureceu cedo. Começou a trabalhar aos 14 anos, alternando seu tempo entre a escola e o emprego em casa de família. Foi mãe aos 15, quando nasceu Nathália, hoje com 17 anos. Logo depois, com mais três filhas - Nathiele, 15, Lorrane, 10 e Raquel, 8 - optou pela creche para não deixá-las sozinhas. "Como não tinha dinheiro para pagar alguém para cuidar delas, pagava um valor pequeno na creche, onde elas ficaram até os 4 anos. Depois, foram para a escola", conta Cristina.



Cristina optou pela creche para não deixar as filhas sozinhas

Irmãos ajudam cuidar uns dos outros para a mãe trabalhar



Há 8 meses no Inmetro, a funcionária da área de limpeza do Rio Comprido Valéria Cristina de Oliveira, de 37 anos, teve o privilégio de poucas mães: pôde cuidar de seus seis fi-

Valéria Cristina conta com a ajuda dos filhos mais velhos

lhos até quase a maioria da mais velha. Suzane, de 20 anos. A primogênita, Suzilene, 19, e os irmãos Ricardo, 16, Lorival, 15, Raquel, 11, e Larissa, 6, ficaram sob a proteção da mamãe Valéria até três anos atrás, quando ela começou trabalhar em casa de família. "Desde o nascimento da Suzane eu tinha o desejo de trabalhar. Mas, por não ter com quem deixá-la, ficava em casa", lembra. Atualmente, com uma neta de dois anos chamada Ariane, Valéria Cristina e seu esposo, José Ricardo, trabalham tranquilos, sabendo que todos estão em boas mãos. "Um cuida do outro", conta a mãe coruja e orgulhosa.

Profe:

Inovação nos processos e melhoria na arrecadação



A equipe da Procuradoria Federal (Profe) que trabalha junto ao Inmetro é composta pelas Divisões de Consultoria e do Contencioso. A Profe, em cumprimento de suas atribuições legais, analisa todos os instrumentos contratuais que geram direitos e obrigações à Autarquia, além de atuar nas demandas judiciais que envolvam a Instituição.

Formada por uma equipe de 30 servidores e colaboradores, entre eles 11 procuradores federais alocados no Rio de Janeiro, no Rio Grande do Sul, em Goiás e no Distrito Federal, a Profe é liderada pelo procurador-chefe Marcelo Silveira Martins. Ele foi nomeado para o cargo em fevereiro de 2006, mas sua história no Inmetro começou há 25 anos, na Superintendência do Rio Grande do Sul, onde ocupava o cargo de diretor jurídico.

A missão da Profe é garantir a legalidade dos atos da administração e a segurança jurídica das relações do Inmetro com a sociedade. Alguns dos principais focos da gestão, a partir de 2006, foram o controle e a recuperação dos crê-

Para alcançar tais resultados, foram inovados os procedimentos de cobrança, com a autorização por Portaria do presidente do Inmetro. Os órgãos delegados da RBMLQ-I passaram a protestar em cartório os títulos de Dívida Ativa, em prol da eficiência e de se evitar os processos judiciais de execução fiscal.

Na época, em 2006, tal sistemática foi pioneira no serviço público federal, e os índices de adimplência foram expressivos, chegando a atingir 48%. No entanto, a questão não era pacífica administrativamente nem junto ao Poder Judiciário.

Recentemente, tendo em vista a relevância da medida, o Conselho Nacional de Justiça foi motivado a apreciá-la e, ao final, considerou os resultados da iniciativa do Inmetro como fundamentais ao deferimento da prática adotada, que irá se estender a todas as demais autarquias e fundações federais como uma forma, inclusive, de auxílio ao Poder Judiciário, reduzindo as ações de execução fiscal.



Marcelo Martins (C) lidera a Profe. Com as mudanças na gestão, a arrecadação em Dívida Ativa pulou de R\$ 4 milhões para R\$ 20 milhões em três anos

ditos do Inmetro, utilizando-se de vários instrumentos para a melhoria dessa gestão. A Profe passou a auxiliar os órgãos delegados da RBMLQ-I (Rede Brasileira de Metrologia e Qualidade - Inmetro) na operacionalidade das inscrições em Dívida Ativa, seja enviando equipes multidisciplinares à realização dos trabalhos ou implantando o Sistema de Gestão Integrada (SGI) nos estados.

Os resultados até agora foram significativos. O Inmetro tinha 140 mil inscrições em Dívida Ativa e hoje totaliza mais de 700 mil inscrições. A medida propiciou o devido controle dos créditos do Inmetro e de suas cobranças. Com isso, a arrecadação em Dívida Ativa pulou de R\$ 4 milhões, em 2006, para R\$ 20 milhões no ano passado.

Destaca-se também nessa gestão a parceria com a Procuradoria Federal em todo o país, que passou a representar o Inmetro nos processos judiciais e que enseja a interação técnica e jurídica entre a Autarquia, a Procuradoria Geral Federal e os órgãos delegados da RBMLQ-I.

“Os desafios são constantes e a carga de trabalho da equipe se multiplica. O Inmetro cresceu muito nos últimos anos, são novas diretorias e áreas de atuação, com mais de mil processos por mês tramitando na Consultoria e no Contencioso. Adotamos metas e prazos para o cumprimento de nossa missão. Os processos de recurso de autuação devem retornar às origens em 60 dias”, explica o procurador-chefe Marcelo Martins.