

## A iluminação e cor no país



Na abertura do seminário Luz e Cor (a partir da esquerda) o presidente da Abilux, Carlos Eduardo Uchoa; o embaixador Oscar Lorenzo Fernandes, secretário de tecnologia industrial do MDIC; o presidente do Inmetro, Armando Mariante; Walter Pieracciani, diretor geral da ABNT e Nilson Choeri, do Senai.

Nos dias 9 e 10 de dezembro aconteceu em São Paulo o simpósio Tecnologia da Luz e da Cor - Desafios e Perspectivas para a Indústria. Um dos objetivos foi a estruturação da Comissão Nacional de Iluminação no Brasil, ligada à Comissão Internacional de Iluminação. Na abertura do simpósio o presidente Armando Mariante ressaltou a importância do seminário inserir-se num conjunto de atividades que envolvem iniciativas metroológicas fundamentais para atingir a qualidade seja na setores gráficos, indústria alimentícia, química, têxtil, petroquímica e muitas outras. "Aprimorar a qualidade é importante para que o país possa exportar. O país precisa de iniciativas como estas para eliminar barreiras técnicas e exigir qualidade do que compramos". Ressaltou que o Inmetro tem feito a sua parte e recebido apoio em metrologia química.

De acordo com técnicos do Laboratório de Fotometria do Inmetro, o crescimento mundial das relações comerciais, a remoção das barreiras técnicas ao comércio e a necessidade de estabelecer uma estrutura confiável com os parceiros internacionais são fatores que induzem à realização de intercâmbios para a integração científica, tecnológica e industrial no país.

As áreas de colorimetria e iluminação estudadas em diversas instituições no país têm suas padronizações sendo implementadas no Inmetro. Isto proporciona a padronização e rastreabilidade nos processos de medição especificamente em colorimetria. A falta desta padronização no país muitas vezes impossibilita a exportação de diversos produtos.

Na área de iluminação, caso não se disponha de uma estrutura confiável de certificação de lâmpadas e luminárias, por exemplo, dificulta-se o controle sobre a qualidade dos produtos que entram no país e o controle do consumo de energia elétrica.

Participaram da abertura do evento, além do presidente Mariante, o embaixador Oscar Lourenzo Fernandes, secretário de tecnologia industrial do MDIC, Walter Pieracciani, diretor-geral da ABNT, Carlos Eduardo Uchoa Fagundes, presidente da ABILUX e Nilson Choeri, representando o professor Martins, diretor geral do departamento nacional do Senai.



Participaram do seminário o diretor de Metrologia Científica e Industrial do Inmetro, João Aiziro H. da Jornada, e a Doutora Leá Contier de Freitas, do Ministério de Ciências e Tecnologia.

## Divisão de Metrologia de Materiais

O Inmetro está implantando a Divisão de Metrologia de Materiais (Dimat), que vai atuar na caracterização de propriedades físicas, mecânicas, magnéticas e térmicas de materiais, bem como na produção de vários materiais de referência certificados. Com recursos do Fundo de Energia do Ministério de Ciências e Tecnologia está sendo adquirido um Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV) que será empregado na caracterização microcristalina de



O professor Carlos Achete, da Coppe/UFRJ, e o Doutor Luiz Sampaio, físico do CBPF/IMCT, durante o seminário em Xerém.

materiais, visando a melhoria da eficiência energética dos aços utilizados em motores elétricos e transformadores que possuem materiais magnéticos em seu núcleo. O MEV também será empregado para caracterização das propriedades de isolantes térmicos utilizados na indústria de refrigeração apoiando a indústria na produção de geladeiras com paredes mais finas e compactas e, acima de tudo, mais eficientes.

Na implantação da Dimat, o Inmetro tem a assessoria científica do professor Carlos Achete, do Programa de Pós-graduação em Engenharia Metalúrgica e de Materiais, da Coppe/UFRJ. Outra atividade já iniciada pela Diretoria de Metrologia Científica e Industrial, referente à Dimat, é um ciclo de seminários sobre temas científicos e tecnológicos. O primeiro foi com o doutor Luiz Sampaio, físico do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), sobre magnetismo e materiais magnéticos. Sampaio ressaltou as novas tendências e pesquisas nessa área, bem como os padrões e instrumentos empregados no estudo de materiais magnéticos.

## Tratamento de Efluentes

A preservação do meio ambiente é uma das maiores preocupações mundiais. Um problema grave nos centros urbanos é a poluição dos rios causada pelos efluentes que neles são jogados todos os dias. Preocupado com a qualidade do solo, das águas, do ar, da fauna e flora, principalmente, em não causar impactos negativos e riscos sobre o bem estar da população localizada na própria área ou em seus arredores, o Inmetro implantou há três anos o sistema de tratamento de efluentes. Denominado pela empresa contratada (por licitação) Sistema Graúna de Tratamento de Efluentes, o processo adota uma arquitetura vertical sob o solo, compacta e modular que utiliza uma área bastante reduzida e permite um jardim sob a superfície. De acordo com o operador do sistema Paulo César Lopes, não há contaminação do solo porque a densidade do

líquido interno é menor do que a densidade dos fluidos externos. Assim, se houvesse vazamento seria no sentido do solo para dentro do poço. Mas também uma possibilidade remota, visto a qualidade de revestimento dos poços. A água passa por três processos de limpeza: microorganismos degradam as matérias orgânicas e no final a água é clorada, o que vai matar coliformes e outras bactérias. Dessa forma a água está em condições de ser lançada no rio sem causar nenhum impacto ambiental. Todo o processo produz gás inodoro devido a ação de bactérias aeróbias. De acordo com a Divisão de Engenharia do Inmetro, área responsável pela implantação e controle do tratamento de efluentes, a vazão da água é  $5,91\text{m}^3/\text{h}$  - cerca de  $325\text{m}^3$  de água/dia -, o que não afeta o meio ambiente.



O operador Paulo César Lopes controla o sistema pelo painel elétrico.



Na Casa das Máquinas dois painéis elétricos comandam o funcionamento das bombas e do compressor.

## STJ no Inmetro

**A**bem sucedida experiência do Sistema de Planejamento e Execução Orçamentária Siplan, vencedora este ano do Prêmio Hélio Beltrão, está fazendo escola. Nos dias 5 e 6 de dezembro técnicos do Superior Tribunal de Justiça de Brasília e do Rio de Janeiro estiveram no Inmetro para conhecer o Sistema. Eles estiveram também no instituto em Xerém para conhecer as novas ferramentas que têm orientado todo trabalho gerencial, principalmente, na área de orçamento.

Sérgio Gouveia Viana, gerente da Coordenação Geral de Planejamento do Inmetro, fez uma abordagem geral da história gerencial do Inmetro apontando dificuldades culturais e as resistências que tiveram de ser quebradas

no decorrer dos últimos anos. Mostrou mapas e indicadores exemplificando como as informações são repassadas entre as gerências, "cada uma assumindo o papel de agente multiplicador compulsório". Explicou detalhadamente como foi sedimentada a cultura do planejamento e gerência do Inmetro através de projetos que, segundo ele, de uma atualização verticalizada do passado, modificou-se quase em sua totalidade para uma atuação horizontalizada.

Ao final da explanação de Sérgio Viana os dois técnicos da Secretaria de Administração e Finanças do STJ, de Brasília puderam verificar o desdobramento do relato com os técnicos da área. Mostrando entusiasmo eles falaram como pretendem levar para o STJ o que presenciaram aqui.



*Sérgio Gouveia Viana, gerente da Coordenação Geral de Planejamento do Inmetro (Cplan), e sua equipe receberam os técnicos Geová Martins e Paulo Roberto Moraes (STJ - Brasília) e Antônio José Marques (STJ - RJ).*

### O que vocês acharam do sistema Siplan?

Ficamos surpresos com o trabalho que o Inmetro vem desenvolvendo em termos de planejamento e programação orçamentária. Todo esse sistema montado na casa é fantástico e vale a pena vir aqui conhecer.

### Como vocês tomaram conhecimento desse trabalho?

Tomamos conhecimento do Siplan lá na ENAP no dia da entrega do Prêmio Hélio Beltrão. Lá mesmo eu conversei com o Raul Machareth Godinho, gerente do Sistema de Planejamento e Orçamento do Inmetro, e começamos a trocar informações e idéias. Logo pudemos agendar nossa vinda aqui.

### O que vocês viram de diferente que vão poder aplicar no trabalho de vocês?

Muita coisa. Ontem mesmo já comunicamos a nossa chefia que temos interesse no Sistema e a idéia é a de que um técnico da área de informática do Tribunal venha logo apreender o que vocês têm a mostrar. Será imprescindível que esse profissional troque idéias com os técnicos de informática daqui. A partir daí esperamos implantar o sistema.

### Mas o trabalho do Inmetro não é muito diferente do STJ?

Nós observamos que apesar das atividades do Inmetro serem diferentes, a estrutura é parecida com a nossa e dá plenamente para fazer a otimização do Sistema. Atualmente já estamos com a parte de planejamento adiantada. Os macro processos e a definição dos indicadores já existem. No momento precisamos do sistema para acompanhar essas metas, e fazer a ligação com a parte orçamentária.

### O que mais vocês perceberam que poderá vir a ser útil ao trabalho?

Pudemos perceber também que passamos por processos similares tais quais o que o Sérgio falou em relação à mudanças de cultura, à necessidade de planejar e o que chamamos entrar na parte de execução. Certamente o sistema vai nos atender, e muito.

## Ipem-MG faz aniversário e lança livro

O Instituto de Pesos e Medidas de Minas Gerais, um dos primeiros da Rede de Metrologia, completou 35 anos de existência. A comemoração foi realizada com o lançamento de um manual de metrologia em três volumes, com prefácio do presidente do Inmetro, Armando Mariante.

O diretor geral do Ipem-MG, Mário Ramos Vilela, sintetizou cada um dos três volumes do manual e informou que "esta é a comemoração dos 35 anos do instituto em defesa do consumidor". O primeiro volume Procedimentos Metroológicos para Qualidade busca

assegurar que os procedimentos estabelecidos pelo Conmetro e Inmetro sejam rigorosamente observados pelos metrologistas e, além disso, possam ser acompanhados pelos detentores de instrumentos de medir, tornando transparente a atuação do Inmetro. O segundo volume Políticas de Gestão para Excelência estabelece as normas de conduta do instituto para com o seu público interno e a sociedade. Já o terceiro volume Bases Metroológicas traz as bases que deram suporte aos 112 metrologistas que elaboraram o manual.

### PLANTÃO

O jornalista Márcio Moreira Alves em sua coluna no jornal O Globo, dia 7 de dezembro, elogiou o Inmetro pelo Sistema de Planejamento e Execução Orçamentária, pelo êxito na implantação da Certificação Ambiental e pelo trabalho realizado pelo presidente Armando Mariante, como um dos melhores gestores públicos do país.

## Responsabilidade Social

A nova postura da empresa cidadã baseada em responsabilidade social passou a ter natureza estratégica. E para o Inmetro eficiência não é só fazer as coisas bem, mas fazer coisas boas para o cidadão. O instituto não se preocupa apenas com a qualidade de vida de seus funcionários, também apoia o Serviço Ocupacional, Recursos Humanos e outros setores em iniciativas que contribuam para o bem estar da comunidade de Xerém. Ações que buscam a qualidade na relação empresa x comunidade, como o Curso Técnico de Metrologia, ministrado dentro das dependências do instituto em parceria com o Colégio Círculo Operário, é destinado aos jovens da comunidade. Há um ano em conjunto com o Senai foram ministrados cursos profissionalizantes de informática, secretariado, panificação e instalações elétricas predial e de PABX, que atendeu cerca de mil pessoas.

Marly Soares da Silva, da Cplan, coordena as doações de cesta de alimentos, roupas e brinquedos que são distribuídos entre creches e famílias da região. Com o programa "Faça uma criança sorrir no Natal" os funcionários podem presentear crianças com brinquedos, roupas, calçados e produtos de higiene, quem quiser participar basta entrar em contato com a Marly pelo telefone 2679-9323.

Entre outras atitudes para o bem estar da comunidade podemos destacar: a utilização da ambulância (fora do horário de expediente); transporte para locomoção de crianças de escolas públicas; pré-exames de gestantes e encaminhamento para postos de saúde ou hospitais; compra de cestas de alimentos com o dinheiro arrecadado com a venda da coleta seletiva de lixo; ajuda logística em feiras de livros de colégios; a participação de jovens em palestras no instituto, por exemplo, a de dependência química durante a Semana da Saúde; ajuda com mão-de-obra em reforma no teto da igreja e creche, entre outros. É importante destacar que a participação voluntária dos funcionários contribuem para que as campanhas solidárias as dêem certo.



As crianças ganham lanche antes de começar a distribuição dos presentes.  
1ª Feira de Livros do Instituto Educacional Jesus Maria José, em Xerém, teve a ajuda logística do Inmetro.

Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial  
Presidente: Armando Mariante  
Chefe de Gabinete: Carlos Eduardo Camargo  
Chefe do Secom: Afonso Ribeiro  
Jornalista Responsável: Tatiana Cascardo - Rg - MT-23319  
Redação e Fotografia: Martha Stoffella

Projeto Gráfico: Ana Cláudia Andrade  
Diagramação: Maurício Paschoal  
Impressão: Amilton Cesar Lopes Pereira - Gráfica do Inmetro em Xerém  
Secom - Serviço de Comunicação Social do Inmetro  
Rua Santa Alexandrina, 416 - 5º andar  
Cep: 20261-232 - Rio Comprido - Rio de Janeiro/RJ