

## INMETRO COORDENA TRABALHOS DO SGT3/MERCOSUL

O Brasil consolidou uma proposta de diretrizes, dentro do âmbito de atuação do sub-grupo SGT3/Mercosul, coordenada pelo INMETRO, em sua 3ª reunião ordinária, realizada em agosto em Montevideo.

As diretrizes serão discutidas nas próximas reuniões com vista aos estabelecimento de acordos de reconhecimento de sistemas de avaliação da conformidade e de equivalência de sistemas de controle, atendendo à Resolução GMC 77/98. As diretrizes propostas visam acelerar o processo de facilitação do comércio intra-mercosul, garantindo a conformidade dos produtos com destaque para os requisitos de segurança e saúde humana, animal, vegetal e de proteção ao meio ambiente.

Outro objetivo é o de adotar procedimentos claros, transparentes e harmonizados na implementação da regulamentação técnica e da avaliação de conformidade, visando fortalecer a confiança mútua nos sistemas desenvolvidos em cada país integrante do Mercosul.

As reuniões do SGT3 têm ocorrido periodicamente buscando harmonizar os regulamentos e os procedimentos de avaliação de conformidade.

## NOVA PORTARIA SOBRE CERTIFICAÇÃO DE EXTINTORES DE INCÊNDIO

Por se tratar de produto que visa a segurança do consumidor, e face a várias evidências de problemas relacionados ao funcionamento de extintores, o INMETRO baixou a Portaria nº 111, de 28 de setembro de 1999, revogando as Portarias nº 09, de 19 de janeiro de 1994, nº 194, de 19 de setembro de 1994 e nº 160, de 22 de setembro de 1998.

Dentre as principais inovações trazidas pelas regras específicas a que devem obedecer os extintores, aprovadas pela Portaria, estão a obrigatoriedade dos fabricantes de fornecerem ao mercado extintores com manual técnico, a identificação aposta ao extintor para comprovar que o produto foi aberto para a devida manutenção e a nova forma de lacre de inviolabilidade.

Outras modificações são o novo modelo de selo de identificação da certificação, distribuído e controlado pelo INMETRO, e o recipiente para o agente extintor, que passa a ser considerado componente original insubstituível.

## MAIOR CONTROLE PARA INSTRUMENTOS MEDIDORES DE COMPRIMENTO

Após amplas discussões com fabricantes nacionais, entidades de classe, organismos governamentais e demais segmentos envolvidos, passou a vigorar, no dia 12 de agosto, a Portaria INMETRO nº 99, referente à implementação do controle metrológico dos instrumentos medidores de comprimento, conforme recomendação da Organização Internacional de Metrologia Legal.

Dessa forma, a partir de primeiro de outubro deste

ano, todos os instrumentos medidores de comprimento, tanto os fabricados no Brasil como os importados, estão sendo submetidos à verificação inicial, após a aprovação do modelo.

O teor do regulamento estabelece condições mínimas que devem ser observadas na construção, utilização e verificação dos instrumentos que determinam o comprimento de linhas, fios, cabos, fitas, etc.

## INMETRO É PEÇA FUNDAMENTAL NAS NEGOCIAÇÕES BRASIL/ARGENTINA

Foi assinado em Buenos Aires, no dia 29 de outubro, o acordo entre Brasil e Argentina para a certificação de uma lista de 12 famílias de produtos prioritários no comércio entre os dois países. No caso brasileiro a certificação fica a cargo do INMETRO e dos laboratórios e organismos credenciados pelo Instituto.

Esta ação foi o primeiro passo para a certificação de produtos no âmbito do Mercosul e a adoção de padrões de qualidade adequados para o acesso a mercados como Estados Unidos e Europa.

Para o presidente do INMETRO, Marco Antônio A. de Araújo Lima, o acordo, que entrou em vigor imediatamente após

sua assinatura, facilita a circulação de produtos certificados no âmbito do Mercosul, além de permitir a redução dos custos na comercialização bilateral entre Argentina e Brasil.

A lista dos produtos é composta, pelo lado brasileiro, de calçados, equipamentos elétricos de baixa tensão, brinquedos, produtos siderúrgicos para construção civil e papel para imprimir, escrever e para outros fins gráficos. Pelo lado argentino, botijões de gás, reguladores de pressão, fusíveis, extintores de incêndio, mangueiras de PVC, fios e cabos isolados, brinquedos e pneumáticos.

### Resenha Legal

Regulamentos Técnicos em Vigor	
INMETRO, Ministério de Minas e Energia/Agência Nacional do Petróleo, Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária .....	03
Regulamentos Técnicos em Consulta Pública	
MERCOSUL .....	04
Portarias INMETRO/Aprovação de modelos .....	04, 05 e 06
Índice de Assunto .....	06

Notificações da Organização Mundial do Comércio - OMC .....	07 a 08
---	---------

### Resumos

Defesa do Consumidor .....	08
Embalagem .....	09
Estratégia .....	09
Informática .....	09
Metrologia .....	09
Normalização .....	10
Qualidade .....	10
Tecnologia .....	11

### Referências Bibliográficas

Informação em Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial .....	11
Informação de Referência .....	12
Informação em Documentação .....	12

## INMETRO **Informação**

Publica legislação de interesse do SINMETRO, relação de Normas ISO e Mercosul, notificações dos países signatários da Organização Mundial do Comércio-OMC, resumos e referências bibliográficas de interesse para as instituições integrantes do SINMETRO e Resoluções do Grupo Mercado Comum do Mercosul.

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior  
**Ministro**  
**Alcides Tápias**  
Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO  
**Presidente**  
**Marco Antonio A. de Araújo Lima**

Centro de Informação e Difusão Tecnológica - CIDIT  
**Chefe**  
**Paulo Roberto Braga e Mello**  
Produção  
**Serviço de Publicações do CIDIT-SEPUB**  
Originais  
**Serviço de Documentação e Informação Tecnológica do CIDIT-SEDI**  
Impressão  
**Serviço de Artes Gráficas do INMETRO**

Tiragem  
**1 .300 exemplares**  
Cartas  
**Av. N. S. das Graças, 50**  
**CEP: 25250-020, Xerém, D. de Caxias - RJ - Telefax: (021)679-1409**  
**Distribuição gratuita** mediante solicitação ao INMETRO/Serviço de Publicações do CIDIT;  
Av. N. S. das Graças 50; CEP:25250-020, Xerém - Duque de Caxias - RJ, FAX (021)679-1409, email: [sepub@inmetro.gov.br](mailto:sepub@inmetro.gov.br)

## Resenha Legal

Nesta seção são publicados os mais recentes regulamentos técnicos em vigor e aqueles submetidos à consulta pública, tanto do INMETRO como de outros órgãos, e também as portarias de aprovação de modelos INMETRO/DIMEL. O texto completo dos regulamentos e das portarias pode ser obtido através de solicitação ao Centro de Informação Tecnológica (CIDIT) do INMETRO/Biblioteca Central (BICEN), à Av. N. S. das Graças, 50, CEP: 25250-020, Xerém, Duque de Caxias, RJ, tel: (021)679-9293; e-mail: [bicen@inmetro.gov.br](mailto:bicen@inmetro.gov.br), ou, no caso dos regulamentos, mediante acesso à base de dados de regulamentos técnicos federais disponível na home page do INMETRO: <http://www.inmetro.gov.br>. No caso de solicitações através de e-mail, é necessário informar o endereço completo.

### REGULAMENTOS TÉCNICOS EM VIGOR

#### **MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO/SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA**

*Fermentados acéticos*

**Instrução Normativa MAA/SDA nº 36, de 14 de outubro de 1999, publicada no DO de 15 de outubro de 1999 - S.I. p. 076.**

Aprova o Regulamento Técnico que fixa a identidade e as características mínimas de qualidade para FERMENTADOS ACÉTICOS, e dá outras providências.

#### **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE/ INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS RENOVÁVEIS**

*Palmito e similares*

**Instrução Normativa IBAMA nº 5, de 25 de outubro de 1999, publicada no DO de 28 de outubro de 1999 - S.I. nº 207-E p. 109-110.**

Dispõe sobre os procedimentos para o registro, o controle da exploração, a industrialização, o transporte e o armazenamento de PALMITO e SIMILARES, e dá outras providências.

#### **MINISTÉRIO DA SAÚDE/AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA**

*Medicamentos genéricos*

**Resolução ANVS nº 510, de 01 de outubro de 1999, publicada no DO de 04 de outubro de 1999 - S.I. nº 190-E, p. 025.**

Estabelece critérios e procedimentos para embalagem e rotulagem de medicamentos genéricos e demais medicamentos comercializados em todo território nacional, e dá outras providências.

#### **MINISTÉRIO DA SAÚDE/AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA/DIRETORIA COLEGIADA**

*Alimentos, aditivos, coadjuvantes de tecnologia e embalagens de importados*

**Resolução ANVS/DC nº 03, de 04 de outubro de 1999, publicada no DO de 05 de outubro de 1999 - S.I. nº 191-E, p. 022.**

Aprova o Regulamento Técnico sobre os procedimentos de registro de alimentos, aditivos, coadjuvantes de tecnologia e embalagens de importados, e dá outras providências.

*Bolsas plásticas para coleta e acondicionamento de sangue humano*

**Resolução ANVS/DC nº 09, de 21 de outubro de 1999, publicada no DO de 22 de outubro de 1999 - S.I. nº**

**203-E p. 022-28.**

Aprova o Regulamento Técnico para Boas Práticas de fabricação (BPF) de Bolsas de sangue e Anexos, contendo normas técnicas e condições necessárias para garantir a qualidade das bolsas plásticas para coleta e acondicionamento de sangue humano e seus compostos. Revoga a Portaria nº 69, de 14.05.96, e dá outras providências.

*Óleos e gorduras vegetais*

**Resolução ANVS/DC nº 482, de 23 de setembro de 1999, publicada no DO de 13 de outubro de 1999 - S.I. nº 196-E p. 082-87.**

Aprova o Regulamento Técnico que fixa a identidade e as características mínimas de qualidade a que devem obedecer os ÓLEOS E GORDURAS VEGETAIS. Revoga os itens referentes a Óleos e Gorduras Vegetais da Resolução CNNPA nº 22/77; Resolução Normativa CTA nº 25/79 e Portaria SNVS nº 62/91, e dá outras providências.

## REGULAMENTOS TÉCNICOS EM CONSULTA PÚBLICA

### MERCOSUL

*Absorvente higiênico pré-medido*  
**Recomendação SGT-3/MERCOSUL nº 15, de 27 de agosto de 1999, publicada no DO de 01 de outubro de 1999 - S.I. p. 035-36.**

Publica, para consulta pública, Projeto de Regulamento Técnico Mercosul para indicação quantitativa, do produto absorvente higiênico pré-medido, e dá outras providências. - (Ref. Resolução CONMETRO nº 02/96; Portaria INMETRO nº 154/96 e Resolução GMC nº 152/96).

*Pescado e fruto do mar congelado*  
**Recomendação SGT-3/MERCOSUL nº 11, de 27 de agosto de 1999, publicada no DO de 01 de outubro de 1999 - S.I. p. 035.**

Publica, para consulta pública, Projeto de Regulamento Técnico Mercosul para Determinação de Peso Líquido em Pescado e Fruto do Mar Congelados, e dá outras providências. - (Ref. Resolução CONMETRO nº 02/96; Portaria INMETRO nº 154/96 e Resolução GMC nº 152/96).

*Peso drenado/Determinação*  
**Recomendação SGT-3/MERCOSUL nº 12, de 27 de agosto de 1999, publicada no DO de 01 de outubro de 1999 - S.I. p. 036.**

Publica, para consulta pública, Projeto de Regulamento Técnico Mercosul para Determinação de Peso Drenado, e dá outras providências. - (Ref. Resolução CONMETRO nº 02/96; Por-

taria INMETRO nº 154/96 e Resolução GMC nº 152/96).

*Termômetros clínicos de mercúrio em vidro*

**Recomendação SGT-3/MERCOSUL nº 14, de 27 de agosto de 1999, publicada no DO de 01 de outubro de 1999 - S.I. p. 035.**

Publica, para consulta pública, Projeto de Regulamento Técnico Mercosul que estabelece as condições a que devem satisfazer os termômetros clínicos de mercúrio em vidro, e dá outras providências. - (Ref. Resolução CONMETRO nº 02/96; Portaria INMETRO nº 154/96 e Resolução GMC nº 152/96).

### **MINISTÉRIO DA SAÚDE/AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA/DIRETORIA COLEGIADA**

*Alimentos*

**Consulta Pública ANVS/DC nº 5, de 21 de outubro de 1999, publicada no DO de 28 de outubro de 1999 - S.I. nº 207-E p. 042-53.**

Dispõe sobre a proposta de Regulamento Técnico para Princípios Gerais para o Estabelecimento de Critérios e Padrões Microbiológicos para Alimentos, e dá outras providências. - (Ref. Resoluções Mercosul GMC nº 59/93, 69/93, 70/93, 71/93, 82/93, 15/94, 16/94, 43/94, 63/94, 78/94, 79/94, 29/96, 30/96, 31/96, 32/96, 42/96, 78/96, 81/96, 82/96, 83/96, 134/96, 136/

96, 137/96, 138/96, 145/96, 01/97 e 47/97).

*Embalagens e equipamentos celulósicos em contato com alimentos*

**Consulta Pública ANVS/DC nº 3, de 19 de outubro de 1999, publicada no DO de 20 de outubro de 1999 - S.I. nº 201-E p. 010.**

Dispõe sobre a proposta de Regulamento Técnico MERCOSUL sobre Modificação da Resolução GMC nº 19/94 "Embalagens e Equipamentos Celulósicos em Contato com Alimentos", objeto da Rec. SGT 3 nº 16/99, internalizado pela Portaria SVS nº 177/99. - (Ref. Resolução CONMETRO nº 02/96 e Res. GMC nº 152/96).

*Sopas e caldos*

**Consulta Pública ANVS/DC nº 4, de 19 de outubro de 1999, publicada no DO de 20 de outubro de 1999 - S.I. nº 201-E p. 010.**

Dispõe sobre a proposta de Regulamento Técnico MERCOSUL "Atribuição de Aditivos e seus Limites Máximos para a Categoria de Alimentos 12 - SOPAS E CALDOS", objeto da Rec. SGT 3 nº 10/99. - (Ref. Resolução CONMETRO nº 02/96 e Res. GMC nº 152/96).

## PORTARIAS INMETRO/APROVAÇÃO DE MODELOS

*Bomba medidora/Alteração*  
**Portaria INMETRO/DIMEL nº 109 de 15 de outubro de 1999, publicada no DO de 29 de outubro de 1999 - S.I. p. 043.**

Altera o subitem 6.1 da Portaria INMETRO/DIMEL nº 87/97, inclui o subitem 7.2 na referida Portaria, referente aos modelos 2001-D, 2201-D, 2003-D, 2203-D, 2007-D, 2207-D, 2009-D e 2209-D de bomba medidora,

marca WAYNE.

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 110 de 15 de outubro de 1999, publicada no DO de 29 de outubro de 1999 - S.I. p. 043.**

Altera o subitem 6.1 da Portaria INMETRO/DIMEL nº 86/97, inclui o subitem 7.2 na referida Portaria, referente aos modelos 2001-P, 2201-P, 2003-P, 2203-P, 2007-P, 2207-P, 2009-

P e 2209-P de bomba medidora, marca WAYNE.

*Bombas medidoras de combustíveis líquidos*

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 89, de 22 de setembro de 1999, publicada no DO de 01 de outubro de 1999 - S.I. p. 037.**

Aprova, em caráter provisório, os modelos EURO 1000, EURO 1500/1 e



EURO 1500/2, de bombas medidoras de combustíveis líquidos, marca Petrotec, de fabricação Petrotec Assistência Técnica ao Ramo de Petrolífero S.A.

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 91, de 22 de setembro de 1999, publicada no DO de 01 de outubro de 1999 - S.I. p. 037.**

Aprova, em caráter provisório, os modelos EURO 5000/2, EURO 5000/4, EURO 5000/6 e EURO 5000/8, de bombas medidoras de combustíveis líquidos, marca Petrotec, de fabricação Petrotec Assistência Técnica ao Ramo de Petrolífero S.A.

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 92, de 22 de setembro de 1999, publicada no DO de 01 de outubro de 1999 - S.I. p. 037.**

Aprova, em caráter provisório, os modelos EURO 4000B/4, EURO 4000/2, EURO 4000/4, EURO 4000/6 e EURO 4000/8, de bombas medidoras de combustíveis líquidos, marca Petrotec, de fabricação Petrotec Assistência Técnica ao Ramo de Petrolífero S.A.

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 93, de 22 de setembro de 1999, publicada no DO de 01 de outubro de 1999 - S.I. p. 037.**

Aprova, em caráter provisório, os modelos EURO 2000/1, EURO 2000/2 e EURO 2000/2-1, de bombas medidoras de combustíveis líquidos, marca Petrotec, de fabricação Petrotec Assistência Técnica ao Ramo de Petrolífero S.A.

*Bombas medidoras de combustíveis líquidos/Alteração*

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 96, de 27 de setembro de 1999, publicada no DO de 01 de outubro de 1999 - S.I. p. 037.**

Revoga as Portarias INMETRO/DIMEL nº 108 e 109/98 e substitui os desenhos constantes do subitem 7.1 das Portarias INMETRO/DIMEL nº 37 e 38/98.

*Consoles de gerenciamento*

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 104, de 30 de setembro de 1999, publicada no DO de 20 de outubro de 1999 - S.I. p. 015.**

Autoriza, em caráter provisório, a adaptação dos consoles de gerenciamento, de fabricação Dresser

Indústria e Comércio Ltda-Divisão Wayne, modelos Waynesys PDV TI e Waynesys PLUS TI, em bombas medidoras de combustíveis líquidos eletrônicas digitais.

*Dispositivo indicador eletrônico digital*

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 88, de 22 de setembro de 1999, publicada no DO de 01 de outubro de 1999 - S.I. p. 037.**

Aprova, em caráter provisório, o modelo CI-004, de dispositivo indicador eletrônico, digital, para ser utilizado em bombas medidoras de combustíveis líquidos, não computadora, marca Petrotec, de fabricação Petrotec Assistência Técnica ao Ramo de Petrolífero S.A.

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 90, de 22 de setembro de 1999, publicada no DO de 01 de outubro de 1999 - S.I. p. 037.**

Aprova, em caráter provisório, o modelo CEM-03, de dispositivo indicador eletrônico digital, para ser utilizado em bombas medidoras de combustíveis líquidos, marca Petrotec, de fabricação Petrotec Assistência Técnica ao Ramo de Petrolífero S.A.

*Dispositivo indicador/Alteração*

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 97, de 27 de setembro de 1999, publicada no DO de 01 de outubro de 1999 - S.I. p. 037.**

Altera o subitem 1.1 da Portaria INMETRO/DIMEL nº 132/93, referente à aprovação do modelo MINNOW de dispositivo indicador, marca Wayne.

*Equipamento para medir o teor alcóolico do álcool hidratado carburante/Alteração*

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 111 de 19 de outubro de 1999, publicada no DO de 29 de outubro de 1999 - S.I. p. 043.**

Altera os itens 1.2, 1.5.3, 2.1, 6.3 e 6.4 da Portaria INMETRO/DIMEL nº 110/94, que autoriza a instalação do equipamento, marca SANTAL-HG, fabricado por Termômetros e Densímetros HG Ind. e Com. Ltda. nas bombas medidoras que comercializam o álcool etílico hidratado combustível, em Postos de Serviço.

*Etiloteste eletroquímico*

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 100, de 27 de setembro de 1999, publicada no DO de 29 de outubro de 1999 - S.I. p. 043.**

Aprova, em caráter provisório, o modelo BAF-110, de etiloteste eletroquímico, marca LPC, fabricante LPC - Micro Eletrônica LTDA.

*Hidrômetro/Alteração*

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 105, de 06 de outubro de 1999, publicada no DO de 20 de outubro de 1999 - S.I. p. 015.**

Altera o subitem 1.2 da Portaria INMETRO/DIMEL nº 157/96, referente à aprovação do modelo DS-90 TAR, de hidrômetro, marca HITROPIC.

*Hidrômetro multijato*

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 108 de 15 de outubro de 1999, publicada no DO de 29 de outubro de 1999 - S.I. p. 043.**

Aprova o hidrômetro multijato, magnético, marca SCHLUMBERGER, modelo IGUASSÚ VI-12, vazão nominal 1,5 m<sup>3</sup>/h, classe C, DN 15 e DN 20, fabricado por SCHLUMBERGER INDÚSTRIAS LTDA.

*Hidrômetro unijato*

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 82, de 03 de setembro de 1999, publicada no DO de 29 de outubro de 1999 - S.I. p. 043.**

Aprova, em caráter provisório, o hidrômetro unijato, magnético, marca LAO, modelo UJ9B0, vazão nominal 0,75 m<sup>3</sup>/h, classe B, quando utilizado na posição horizontal e classe A, quando utilizado na posição vertical, DN 15 e DN 20, fabricado pelo LICEU DE ARTES E OFÍCIOS DE SÃO PAULO.

*Medidor de energia elétrica ativa de indução*

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 112 de 20 de outubro de 1999, publicada no DO de 29 de outubro de 1999 - S.I. p. 043-44.**

Aprova o modelo EJE 927 de medidor de energia elétrica ativa de indução, monofásico, marca KRIZIK, bem como as instruções referentes ao seu controle metrológico.

Medidor de velocidade para veículos automotivos

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 94, de 24 de setembro de 1999, publicada no DO de 20 de outubro de 1999 - S.I. p. 015.**

Aprova, em caráter provisório, os modelos DEV UI, DEV UR, DEV D2I, DEV D1I e DEV D2R de medidor de velocidade para veículos automotivos, marca PERKONS.

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 95, de 27 de setembro de 1999, publicada no DO de 01 de outubro de 1999 - S.I. p. 037.**

Aprova, em caráter provisório, o modelo BRI 4.100 de medidor de velocidade para veículos automotivos, mar-

ca BRASCONTROL.

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 98, de 27 de setembro de 1999, publicada no DO de 29 de outubro de 1999 - S.I. p. 043.**

Aprova, em caráter provisório, o modelo SPEEDGUM MAGNUM de medidor de velocidade para veículos automotivos, marca MULTANOVA.

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 99, de 28 de setembro de 1999, publicada no DO de 20 de outubro de 1999 - S.I. p. 015.**

Aprova, em caráter provisório, o modelo MPC COMBI de medidor de velocidade para veículos automotivos, de acordo com a Portaria nº 115/98.

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 107, de 15 de outubro de 1999, publicada no DO de 29 de outubro de 1999 - S.I. p. 043.**

Aprova, em caráter provisório, o modelo LASER PATROL de medidor de velocidade para veículos automotivos, marca JENOPTIK.

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 106, de 15 de outubro de 1999, publicada no DO de 29 de outubro de 1999 - S.I. p. 043.**

Autoriza a instalação de válvula reguladora de fluxo, adaptada na tubulação do equipamento destinado a indicar o teor alcoólico, em bombas medidoras marca Gilbarco, aprovadas pelo INMETRO.

## ÍNDICE DE ASSUNTO

Alimentos - **Consulta Pública ANVS/DC nº 5 - pág. 4**

Alimentos, aditivos, coadjuvantes de tecnologia e embalagens de importados - **Resolução ANVS/DC nº 03 - pág. 3**

Absorvente higiênico pré-medido - **Recomendação SGT-3/MERCOSUL nº 15 - pág. 4**

Bolsas plásticas para coleta e acondicionamento de sangue humano - **Resolução ANVS/DC nº 09 - pág. 3**

Bomba medidora/Alteração - **Portarias INMETRO/DIMEL nº 109 e 110 - pág. 4**

Bombas medidoras de combustíveis líquidos - **Portarias INMETRO/DIMEL nº 89, 91, 92 e 93 - págs. 4 e 5**

Bombas medidoras de combustíveis líquidos/Alteração - **Portaria INMETRO/DIMEL nº 96 - pág. 5**

Consoles de gerenciamento - **Portaria INMETRO/DIMEL nº 104 - pág. 5**

Dispositivo indicador/Alteração - **Portaria INMETRO/DIMEL nº 97 - pág. 5**

Embalagens e equipamentos celulósicos em contato com alimentos - **Consulta Pública ANVS/DC nº 3 - pág. 4**

Equipamento para medir o teor alcoólico do álcool hidratado carburante/Alteração - **Portaria INMETRO/DIMEL nº 111 - pág. 5**

Etiloteste eletroquímico - **Portaria INMETRO/DIMEL nº 100 - pág. 5**

Fermentados acéticos - **Instrução Normativa MAA/SDA nº 36 - pág. 3**

Hidrômetro/Alteração - **Portaria INMETRO/DIMEL nº 105 - pág. 5**

Hidrômetro multijato - **Portaria INMETRO/DIMEL nº 108 - pág. 5**

Hidrômetro unijato - **Portaria INMETRO/DIMEL nº 82 - pág. 5**

Medicamentos genéricos - **Resolução ANVS nº 510 - pág. 3**

Medidor de energia elétrica ativa de indução - **Portaria INMETRO/DIMEL**

**nº 112 - pág. 5**

Medidor de velocidade para veículos automotivos - **Portarias INMETRO/DIMEL nº 94, 95, 98, 99 e 107 - pág. 6**

Óleos e gorduras vegetais - **Resolução ANVS/DC nº 482 - pág. 3**

Palmito e similares - **Instrução Normativa IBAMA nº 5 - pág. 3**

Pescado e fruto do mar congelado - **Recomendação SGT-3/MERCOSUL nº 11 - pág. 4**

Peso drenado/Determinação - **Recomendação SGT-3/MERCOSUL nº 12 - pág. 4**

Sopas e caldos - **Consulta Pública ANVS/DC nº 4 - pág. 4**

Termômetros clínicos de mercúrio em vidro - **Recomendação SGT-3/MERCOSUL nº 14 - pág. 4**

Válvula reguladora de fluxo - **Portaria INMETRO/DIMEL nº 106 - pág. 6**

**Notificações da Organização Mundial do Comércio - OMC**

Esta seção apresenta as mais recentes Notificações da OMC identificadas por país emissor, assunto e número. O INMETRO mantém um arquivo atualizado das TBT/Notificações emitidas pela Organização Mundial do Comércio - OMC. Os textos completos dessas notificações poderão ser obtidos através de contato com o Ponto Focal do Brasil no Acordo de Barreiras Técnicas ao Comércio da OMC, no seguinte endereço: INMETRO/Centro de Informação e Difusão Tecnológica - CIDIT: à Rua Santa Alexandrina, 416, 3º andar, 20261-232, Rio de Janeiro, RJ, tel: (021) 563-2850; fax: (021)502-0415; e-mail: [asbtc.ponto@inmetro.gov.br](mailto:asbtc.ponto@inmetro.gov.br). No caso de solicitações através de e-mail, é necessário informar o endereço completo.

**NOTIFICAÇÕES**

➤ **ÁFRICA DO SUL**

Plugues, tomadas de saída e adaptadores (em inglês e africano). **G/TBT/NOTIF.99.461**

➤ **ALEMANHA**

Mordedores e certos brinquedos para crianças de até 36 meses (em alemão). **G/TBT/NOTIF.99.452**

➤ **AUSTRÁLIA**

Rotulagem sobre o consumo de combustível em carros novos de passageiros **G/TBT/NOTIF.455**

➤ **AUSTRÁLIA**

Velas com um ou mais pavios contendo chumbo; pavios de vela que contêm chumbo (em inglês). **G/TBT/NOTIF.99.456**

➤ **BRASIL**

Operações de abate de gado, suínos e aves (em português). **G/TBT/NOTIF.99.444**

➤ **CANADÁ**

Sistemas retentores e almofadas auxiliares (em inglês e francês). **G/TBT/NOTIF.99.458**

➤ **COMUNIDADE EUROPEIA**

Potência de partida de tratores agrícolas e florestais com rodas (11 idiomas da Comunidade). **G/TBT/NOTIF.99.178**

➤ **COMUNIDADE EUROPEIA**

Assento do motorista em tratores agrícolas e florestais com rodas (11 idiomas da Comunidade Européia). **G/TBT/NOTIF.99.180**

➤ **COMUNIDADE EUROPEIA**

Aprovação de tipo de veículos a motor de duas ou três rodas (em francês). **G/TBT/NOTIF.99.460**

➤ **DINAMARCA**

Código de prática para isolamento térmico nos serviços técnicos e sistemas de fornecimento de água, aquecimento e ventilação nas construções (em dinamarquês). **G/TBT/NOTIF.99.450**

➤ **DINAMARCA**

Rotulagem de produtos medicinais (em dinamarquês). **G/TBT/NOTIF.99.451**

➤ **ESTADOS UNIDOS**

Rotulagem de produtos de carne e de aves domésticas (em inglês). **G/TBT/NOTIF.99.155**

➤ **ESTADOS UNIDOS**

Rotulagem e avisos de isolamento doméstico. **G/TBT/NOTIF.99.457**

➤ **FILIPINAS**

Aparelhos domésticos – razão de rendimento da energia e requisitos de etiquetagem – Parte 1: ar condicionado sem duto (em inglês). **G/TBT/NOTIF.99.445**

➤ **FILIPINAS**

Aparelhos domésticos – fator de rendimento de energia e requisitos de

etiquetagem – Parte 2 – refrigeradores e freezers (em inglês). **G/TBT/NOTIF.99.446**

➤ **FILIPINAS**

Cilindros de aço para gás liquefeito de petróleo (GLP) – Especificação. **G/TBT/NOTIF.99.447**

➤ **FILIPINAS**

Cilindros para gás liquefeito de petróleo (GLP) – Métodos para requalificação (em inglês). **G/TBT/NOTIF.99.448**

➤ **FILIPINAS**

Cilindros para GLP – Método de reparo (em inglês). **G/TBT/NOTIF.99.449**

➤ **MALÁSIA**

Especificação para utensílios de plásticos para mesa: pratos, xícaras, tigelas e talheres, incluindo utensílios de mesa decorados (em inglês). **G/TBT/NOTIF.99.419**

➤ **MALÁSIA**

Poliestireno expandido (EPS) usado em aterro rodoviário. Parte 1: Especificação sobre requisitos dos materiais (em inglês). **G/TBT/NOTIF.99.420**

➤ **MALÁSIA**

Poliestireno expandido (EPS) usado em aterro rodoviário. Parte 2: Método de ensaio (em inglês). **G/TBT/NOTIF.99.421**

➤ **MALÁSIA**

Especificação para containeres plásticos para utensílios domésticos (em inglês). **G/TBT/NOTIF.99.422**

➤ **MALÁSIA**

Código de prática para indústria de moldagem por injeção (em inglês). **G/TBT/NOTIF.99.423**

➤ **MALÁSIA**

Especificação para containeres plásticos: Parte 3: Capacidade de massa e tolerância nas dimensões de containeres plásticos com capacidade acima de 5.1 e até 60.1. **G/TBT/NOTIF.99.424**

➤ **MALÁSIA**

Especificação para talhares descartáveis (em inglês). **G/TBT/NOTIF.99.428**

➤ **MALÁSIA**

Especificação para recipientes plásticos com tampa, para alimentos (em

inglês). **G/TBT/NOTIF.99.430**

➤ **MALÁSIA**

Utensílios plásticos para laboratório – garrafas para lavagem (em inglês). **G/TBT/NOTIF.99.431**

➤ **MALÁSIA**

Recomendações sobre a embalagem de produtos perigosos (em inglês). **G/TBT/NOTIF.99.432**

➤ **MALÁSIA**

Especificação para paletes planos de dois andares para trânsito direto de mercadorias (em inglês). **G/TBT/NOTIF.99.433**

➤ **MALÁSIA**

Especificação para paletes grandes para trânsito direto de mercadorias (em inglês). **G/TBT/NOTIF.99.434**

➤ **MALÁSIA**

Especificação para válvulas de alarme de umidade (em inglês). **G/TBT/**

**NOTIF.99.435**

➤ **MÉXICO**

Aparelhos elétricos - Lâmpadas para uso interior e exterior – Especificações de segurança e métodos de ensaio (em espanhol). **G/TBT/NOTIF.99.459**

➤ **REPÚBLICA TCHECA**

Aferidores e instrumentos de medição (em tcheco). **G/TBT/NOTIF.99.453**

➤ **REPÚBLICA TCHECA**

Verificação de armas de fogo, munição e artigos pirotécnicos (em tcheco). **G/TBT/NOTIF.99.454**

➤ **SUÍÇA**

Boas práticas de laboratório – ensaios não clínicos, substâncias químicas, preparações ou organismos. **G/TBT/NOTIF.99.462**

## Resumos

*Cópias dos artigos resumidos nesta seção podem ser obtidos no CIDIT/Biblioteca Central (BICEN), à Av. N. S. das Graças, 50, 25250-020, Xerém, Duque de Caxias, RJ, tel: (021)679-9293; e-mail: [bicen@inmetro.gov.br](mailto:bicen@inmetro.gov.br). No caso de solicitações através de e-mail, é necessário informar o endereço completo. Os artigos apresentados aqui não refletem, necessariamente, a opinião do INMETRO e são de responsabilidade exclusiva de seus autores.*

### DEFESA DO CONSUMIDOR

#### **DI 893 - Revisão da NBR IEC 64: fim da polêmica das incandescentes.**

Veja aqui os principais pontos da revisão da NBR IEC 64, que estabeleceu a tensão padrão de 127 V para as lâmpadas incandescentes brasileira. Avaliando os critérios considerados na nova norma, entre eles vida útil e eficiência luminosa, o artigo mostra de que forma a polêmica sobre o assunto, criada por fabricantes e entidades do governo que também colaboram com a revisão, influenciou a preparação da nova norma.

LUDEWIG, Carlos Augusto. Revisão da NBR IEC 64: fim da polêmica das incandescentes. *Eletricidade Moderna*, São Paulo, ago./99, nº 305, p. 132-139.



**EMBALAGEM****DI 894 - Pequenas notáveis**

“Produtos já existentes ganham versões em embalagens menores para atender aos anseios de diferentes nichos de mercado”. Este artigo analisa as novas tendências para o mercado de embalagem, onde as empresas, em especial, as do gênero de alimentos, buscam atender uma alternativa mais barata.

MARTINELLI, Sílvia. Pequenas notáveis. Superhiper, São Paulo, set./99, nº 289, p. 164-168.

**ESTRATÉGIA****DI 895 - Missão presidencial**

O futuro terá como cenário um mundo regionalizado, ou seja, dividido em regiões. Diante disso, a origem das empresas terá perdido a relevância, e o poder das nações não será mais o mesmo. Estamos em plena fase de transição do paradigma do Estado-nação e da organização piramidal para dois novos modelos, que estão em processo de criação. Nesta entrevista, Kenichi Ohmae, um dos mais respeitados especialistas em estratégia da atualidade, explica o significado de tudo isso e afirma que depende principalmente dos líderes empresariais fazer com que as empresas alcancem o novo paradigma.

Missão presidencial. HSM Management, Alphaville – SP, set./out./99, nº 16, p. 24-28.

**INFORMÁTICA****DI 896 - A Internet de bolso vem aí**

“Os provedores já tem opções para os viajantes. Uma revolução virá com os novos portáteis que, apesar de mostra-se ainda precário, quanto ao acesso à Internet, promete revolucionar no futuro”. O artigo fala do surgimento desse novo mercado para atender ao usuário que quer continuar ligado à Web mesmo fora de casa ou da mesa do escritório.

BAUER, Marcelo. A Internet de bolso vem aí. INFO EXAME, São Paulo, set./99, nº 162, p. 80-82.

**METROLOGIA****DI 897 - Uma questão de metrologia**

“Tolerâncias e incertezas são palavras corretamente usadas no campo da metrologia, para traduzir a nossa incapacidade humana de chegar a perfeição”. Este artigo trata deste tema usado nas medições, em particular nos aparelhos medidores de velocidade de veículos, os taquímetros. A aferição e a adequação de aparelhos de medição, as características dos taquímetros, conclusão e sugestões sobre o assunto, são alguns pontos, dentre outros, comentados pelo autor.

PINHO, Tavares de. Uma questão de metrologia. Qualiatria, Portugal, jan./mar./99, nº 40, p. 5-8.

**DI 898 - Radar de tráfego.**

“Muitos pensam que o radar utilizado para medir velocidade de veículos no trânsito rodoviário é infalível. Isto não é verdade. Um motorista, que observa perfeitamente as velocidades limites, não está imune de receber uma multa.” Este trabalho objetiva apresentar aos leitores os princípios básicos de funcionamento e operação e as limitações deste instrumento utilizado na educação e no controle de tráfego de veículos rodoviários.

FERREIRA, V.C.S.; THEISEN, A.; LAAN, F. Van Der. Radar de tráfego. Jornal da Metrologia, Porto Alegre - RS, ago./99, nº 14, p. 10-12.

**DI 899 - A grife Rede Metrológica se tornou um referencial.**

“A verdade é que não se faz qualidade se não houver um apoio tecnológico forte na área de calibração e de ensaios.” Nesta entrevista, o Presidente do Conselho Deliberativo da RM/RS, Deomedes Roque Talini, fala com profundo conhecimento sobre as atividades da organização. Destaca o seu pioneirismo e o seu papel fundamental no apoio às indústrias e projeta um crescimento ainda maior.

A grife Rede Metrológica se tornou um referencial. Jornal da Metrologia, Porto Alegre – RS, ago./99, nº 14, p. 8-9.

## **NORMALIZAÇÃO**

### **DI 900 - Rumo às ISO 9000:2000 – O caminho das pedras.**

“A ISO/TC 176/SC preparou um draft de diretrizes para o planejamento da transição”. Veja neste artigo, as respostas para algumas perguntas mais frequentes feitas pelos leitores sobre as futuras normas ISO 9000. Extraídas do fluxograma do draft de diretrizes e introduzida algumas adaptações o autor faz uma síntese interessante dos passos a serem dados até a adequação completa do SGQ de uma organização à futura ISO 9001.

CICCO, Francesco De. Rumo às ISO 9000:2000 – O caminho das pedras. BQ Qualidade, São Paulo, set./99, nº 88, p. 44.

### **DI 901 - Processo de revisão das Normas ISO 9000 do ano 2000.**

Depois de uma 1ª revisão em 1994, as normas da série básica ISO 9000 encontram-se em fase de nova revisão. O propósito da revisão em curso é fazer evoluir significativamente a filosofia e conteúdo das normas, depois de uma primeira revisão sem grandes alterações. A nova revisão da série ISO 9000, com publicação prevista para final do ano 2000, centra-se, basicamente, em três normas, a saber: ISO 9000 (princípios essenciais e vocabulário), ISO 9001 (requisitos) e ISO 9004 (gestão da qualidade). O artigo traz ainda o calendário da revisão e comenta a questão referente à compatibilidade das normas ISO 9000 (qualidade) com sistema de gestão ambiental, dentre outros assuntos.

REIS, Fernando. Processo de revisão das Normas ISO 9000 do ano 2000. Qualirama, Caparica – Portugal, jul./ago./99, nº 56, p. 10-13.

### **DI 902 - Brasil destaca-se na VII Plenária ISO TC 207**

Este artigo aborda, de forma resumida, os assuntos discutidos nos diversos subcomitês e grupos de trabalho, durante a reunião da VII Plenária da ISO TC 207, realizada em Seul de 29 de maio a 7 de junho, cujo objetivo principal foi avaliar o desenvolvimento do processo de elaboração das normas da série ISO 14000 e aprovar a progressão das normas até a sua publicação final. As expectativas para implantação das normas ambientais e seu papel na economia globalizada, o papel da organização neste cenário e a participação ativa da iniciativa privada brasileira visando a melhoria das normas ISO, são alguns dos assuntos tratados no evento.

Brasil destaca-se na VII Plenária ISO TC 207. Revista Meio Ambiente Industrial, São Paulo, jul./ago./99, nº 19, p. 26-27

### **DI 903 - A Norma ISO 9000 a Caminho do Ano 2000**

Dando continuidade a este artigo da edição anterior, o autor aborda, com detalhes, o item 7 “concepção do produto e/ou serviço”, focando apenas as novidades, traduzindo isto para a nossa linguagem de prestação de serviços de Manutenção.

LUCAS, Siqueira. A Norma ISO 9000 a Caminho do Ano 2000. Nova Manutenção y Qualidade, Rio de Janeiro, nº 27/99, p. 4-5.

## **QUALIDADE**

### **DI 904 - Suplemento TE do QS 9000.**

Com a criação das normas ISO 9000, as empresas decidiram repensar seus métodos e sistemas antigos e utilizaram a mesma como um trampolim para novos sistemas mais exigentes e específico do setor, pois, somente a ISO 9000 não seria suficiente para contemplar os requisitos mínimos para fornecimento dessas empresas. Foram estabelecidos requisitos específico do Sistema da Qualidade que baseados nos requisitos

do QS 9000 deram origem ao Suplemento TE (Tooling Equipment). Este artigo analisa a 2ª Edição desse manual, já que a 1ª Edição tornou-se obsoleta em 31 de agosto de 1998.

ABRAHAM, Márcio; LOPES, Fernando Romero. Suplemento TE do QS 9000. BQ Qualidade, São Paulo, set./99, nº 88, p. 54-61.

## TECNOLOGIA

### DI 905 - A fonte da eternidade.

“A mais limpa matriz energética ainda tem pouca aplicabilidade, dado seu elevado custo de geração. Mas as experiências mostram que a energia solar é uma excelente alternativa para locais isolados, podendo vir a ser empregada mais largamente, em breve, em edificações comuns”. O artigo aborda, os benefícios, os custos de implantação e o sistema de funcionamento da energia fotovoltaica, que ocupa hoje, a atenção de diversos países, para o uso desta tecnologia na geração de energia.

A fonte da eternidade. TÉCHNE; Revista de Tecnologia da Construção. São Paulo, jul./ago./99, nº 41, p. 34-3

### DI 906 - Scanning: Você obtém retorno de seu investimento?

Assim como os computadores revolucionaram o mundo, a tecnologia de Scanning revolucionou a indústria do varejo. O artigo enfoca essa tecnologia, como sendo um processo de automação comercial do varejo, por scanners, com capacidade de disponibilizar um universo incontável de dados que, adequadamente armazenados, consolidados e interpretados se constituem em vantagem competitiva aos seus usuários.

GONSALIS, Ari Vanderlei. Scanning: Você obtém retorno de seu investimento? Superhiper, São Paulo, set./99, nº 289, p. 157-162.

### DI 907 - Nova abordagem da luz: a tecnologia como ponte para o futuro.

Desde a lâmpada pioneira de Thomas Edison, toda nova tecnologia enfrenta barreiras até difundir e consolidar seus benefícios. Este artigo mostra e comenta os últimos avanços tecnológicos no campo da iluminação, incluindo lâmpadas luminárias e equipamentos auxiliares como reatores e sensores, além de sua influência nas novas tendências da área sob os aspectos de investimento, economia de energia, produtividade e conforto visual.

GODOY, Plínio. Nova abordagem da luz: a tecnologia como ponte para o futuro. Eletricidade Moderna, São Paulo, ago./99, nº 305, p. 118-131

### DI 908 - “Trans... o quê”?

Interessando-se ou não pelo assunto, o cidadão comum tem sido bombardeado com notícias a respeito da polêmica em torno da introdução (ou tentativa) dos alimentos transgênicos no cardápio de alguns países. Mas afinal, o que são alimentos transgênicos. Este artigo fala desta nova tecnologia, que os cientistas vêm desenvolvendo em seus laboratórios. Argumenta alguns pontos favoráveis e contrários sobre o seu uso.

“Trans... o quê”? Superhiper, São Paulo, set./99, nº 289, p. 65-66

## Referências Bibliográficas

*Informações sobre os itens referenciados abaixo podem ser obtidas através de solicitação ao CIDIT/Biblioteca Central (BICEN), à Av. N. S. das Graças, 50, CEP: 25250-020, Xerém, Duque de Caxias, RJ tel: (021)679-9293; e-mail: [bicen@inmetro.gov.br](mailto:bicen@inmetro.gov.br). No caso de solicitações através de e-mail, é necessário informar o endereço completo.*

**INFORMAÇÃO EM METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL**

**em Apartamentos.** Recife: Editora dos Autores, 1999. 174 p. Depósito legal na BN conforme Decreto nº 1825, de 20 de dezembro de 1907.

**T-5226**

**COELHO, Adalberto Cavalcanti, MAYNARD, João Carlos de Britto. Medição individualizada de água**

CONFERENCE ON PRECISION ELECTROMAGNETIC MEASUREMENTS DIGEST (27 June – 1<sup>o</sup> July 1994 Boulder-Co. USA, NIST) **Proceedings**. Piscataway: IEEE Service Center, 1994.3 v.

**T- 5006**

Laboratório: ISO/IEC guide 25 ou Série de Normas ISO 9000? **SEMINÁRIO DE LABORATÓRIO** (11<sup>o</sup> 23-24 setembro 1993, Salvador, BA) Trabalhos técnicos Rio de Janeiro: IBP/LAB, 1993. p. 1-6

**T-4986t t02**

COMITÉ CONSULTATIF POUR LA DÉFINITION DU MÈTRE (CCDM) (9<sup>a</sup> sep. 1997, Paris) **Rapport de la / Report of the** Sevres: BIPM, 1997. 163 p.

**T-5228**

**INFORMAÇÃO DE REFERÊNCIA**

COMITÉ CONSULTATIF POUR LA QUANTITÉ DE MATIÈRE (5<sup>a</sup> fev. 1999 Paris) **Rapport de / Report of the** Sèvres: BIPM, 1999. 95 p.

**T-5229**

FUNDAÇÃO CENTRO DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL DA PARAÍBA. **Catálogo 1994 Serviços Tecnológicos** João Pessoa: UFPB/PRAC, 99 p.

**R 1320**

COMITÉ INTERNATIONAL DES POIDS ET MESURES. (87<sup>a</sup> session tome 66sept./oct. 1998, Paris) **Process verbaux/ Report of the** Sevres: BIPM, 1998. 279 p.

**T-5227**

COMDEX/SUCESU-SP South America 94. Windows World'94 (12-16 setembro 1994, São Paulo-Brasil) /Catálogo/ São Paulo: 1994. 37 p. Anexos

**R-1322**

CYMBALISTA, Melvin Considerações econômicas sobre os planos de inspeção por amostragem. **Engenharia de Produção**, São Paulo, n<sup>o</sup> 1, p.7-16, jan. 1988

**T-5165**

**POINTS of Contact 1999-2000**. Teddington: National Physical Laboratory, 1999. 73 p.

**R-132**

LOBO, Mário Marcação CE Apenas. **Um passaporte Qualirama**, Lisboa, n<sup>o</sup> 26, p. 10-12, jul./ago. 1984. Anexos.

**T-5157**

MEASUREMENT SERVICES 1999-2000. Teddington: National Physical Laboratory, 1999. 103 p.

**R-1473**

**A TEORIA** da pesagem São Paulo: MICRONAL, /s.d./ n. pag.

**T-5168**

CENTRO NACIONAL DE METROLOGIA. Área de Metrologia de Materiales. **Informe anual 1994..** por Yoshito Mitani Nakanishi, José Antonio Salas Tellez, Susana Godina Gonzalez Queretaro, México: Oct. 1995. 15 p. Anexos.

**R-1321**

NATIONAL CONFERENCE OF STANDARDS LABORATORIES Workshop and Symposium (July 25-29, 1993. Boulder, Co. **Managing quality to improve profitability**. Boulder, Co.: 1993. 606 p.

**T-5008**

**INFORMAÇÃO EM DOCUMENTAÇÃO**

SEMINÁRIO DE LABORATÓRIO ( 11<sup>o</sup> 22-24 setembro 1993, Salvador-BA.) **Trabalhos técnicos** Rio de Janeiro: IBP/LAB, 1993. 125 p.

**T-4986**

THE ROLE OF STANDARDS DATABASES IN PROVIDING INFORMATION TO USERS (INFCO/ ISONET workshop 7 Sept. 1995, Geneva) **Presentations**. Geneva: 1995. 186 p.

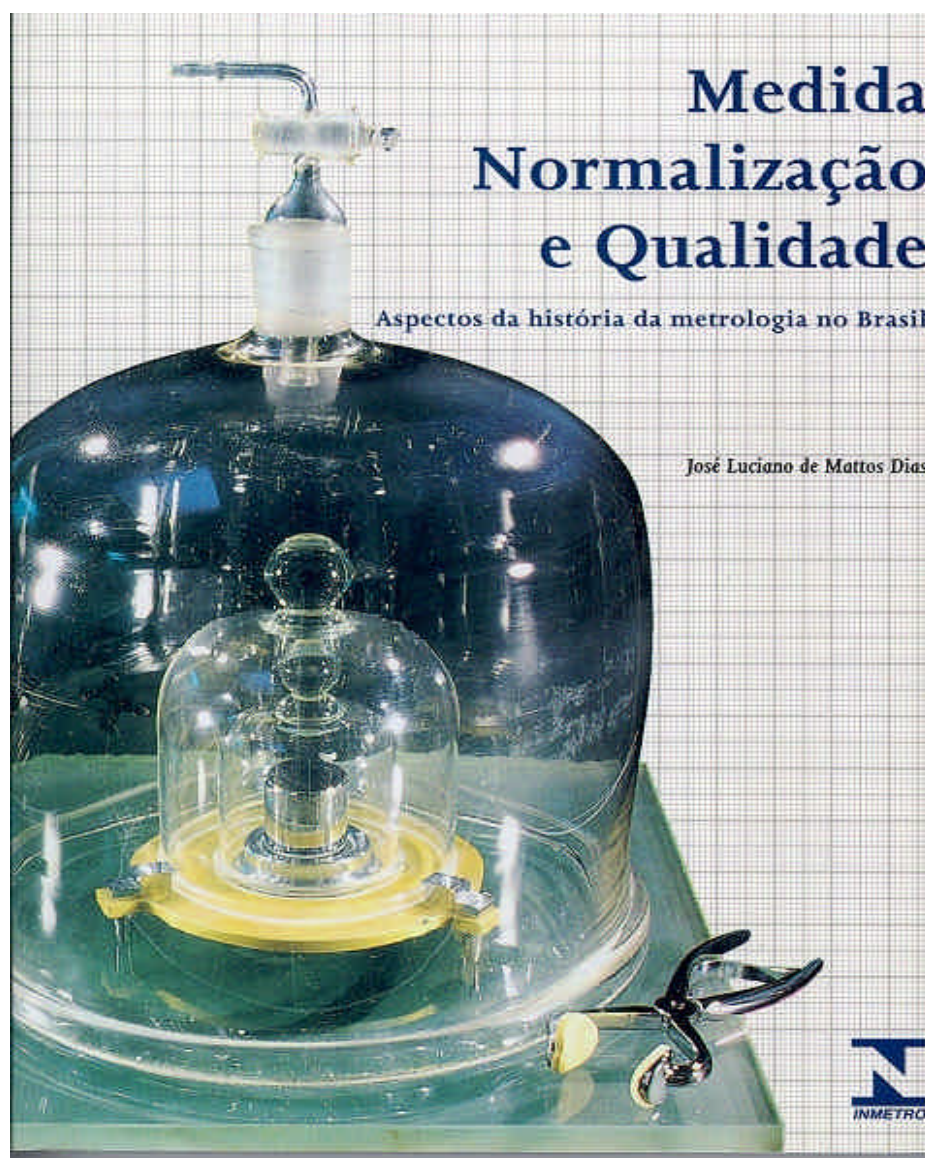
**D-495**

SANCHES, Estefânia M. L. , LAFIN, Margareth Usar para



**Instrumentos de uso comercial, fraudados ou fora das especificações legais, eram lançados em rios da região Norte.”**

**Esta e outras curiosidades você encontra no livro “Medida, Normalização e Qualidade. Aspectos da História da Metrologia no Brasil”, além de informações valiosas sobre a implantação da Metrologia no Brasil.**



***Um livro feito na medida para quem quer conhecer mais sobre o sistema metrológico brasileiro !***