

## PRESIDENTE DA REPÚBLICA APROVA A NOVA ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO INMETRO

Foi aprovada, através do Decreto nº 3370, de 23 de fevereiro de 2000, a nova Estrutura Organizacional do INMETRO. As alterações introduzidas visam dar ao órgão maior agilidade no desempenho de suas ações e no cumprimento das cláusulas do Contrato de Gestão firmado entre o INMETRO

e o Governo Federal.

Entre outras mudanças, foi criado o cargo de Diretor Executivo e a área de qualidade teve redesenhada sua estrutura, a fim de aperfeiçoar o atendimento à crescente demanda por avaliação de conformidade de produtos e serviços.

## DISJUNTORES AGORA SÓ COM CERTIFICAÇÃO

O Sistema Brasileiro de Certificação passa a fazer a certificação compulsória dos disjuntores utilizados nos quadros de entrada, de medição e de distribuições residenciais, popularmente conhecidos como minidisjuntores, ou execuções mono, bi, tri e tetrapolares para tensões até 415V, correntes nominais até 63 A e corrente de curto-circuito até 10kA. Esta certificação será concedida pelos Organismos de Certificação de Produto credenciados pelo INMETRO, cabendo ao órgão ou à entidade credenciada a fiscalização do produto em todo o território nacional. As empresas têm o prazo de 12 meses para se adequarem aos requisitos da Portaria nº 35, de 25 de fevereiro de 2000, que regulamenta o assunto.

## SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS RESIDENCIAIS

Tendo em vista a grande variedade de produtos industrializados em desacordo com as normas técnicas, colocando em risco a segurança do usuário, o INMETRO baixou Portaria regulamentando a fabricação de alguns dispositivos elétricos residenciais, como bases para fusíveis, fusíveis, receptáculos para lâmpadas fluorescentes e incandescentes, lâmpadas fluorescentes, incandescentes, interruptores, plugues externos, disjuntores, fios, cabos e outros. Além de definir o emprego de matérias-primas na fabricação destes produtos, a Portaria nº 27, de 18 de fevereiro de 2000, regulamenta o emprego de alguns dispositivos de segurança, determina a indicação obrigatória de nome, marca ou logotipo do fabricante, tensão em Volt (V), potência e outras referências necessárias. A Portaria dispõe que os parafusos e as partes condutoras de energia elétrica sejam de cobre ou de liga de cobre.

## NOVAS PUBLICAÇÕES DO INMETRO

Uma parceria entre o INMETRO e a Editora Interciência, o livro **"Ensaio de Proficiência"** lança as bases para o monitoramento da competência técnica de laboratórios credenciados através dos resultados de ensaios de proficiência, prática amplamente empregada por organismos internacionais de credenciamento e recomendada pela ISO.

Editado também em parceria com a Editora Interciência, o livro **"Guia para Laboratórios Químicos"** pretende auxiliar os laboratórios químicos a melhorarem seus sistemas de qualidade, bem como fornecer material de consulta para avaliadores de laboratórios químicos.

As informações para aquisição dos livros estão na p. 20

## VERIFICAÇÃO METROLÓGICA PARA TANQUES DE TRANSPORTES DE COMBUSTÍVEIS

A verificação metrológica dos tanques montados sobre veículos rodoviários, destinados ao transporte e medição de combustíveis líquidos, construídos a partir de 17 de fevereiro de 2000, terá validade de dois anos. Mas, se entre uma verificação e outra houver uma divergência máxima igual, ou maior que 2%, para mais ou para menos, ela passa a ser anual. Os tan-

ques têm que passar pela inspeção de capacitação de produtos a que se destina, antes da verificação metrológica. Depois de entendimentos com as associações de classe e estudos realizados pela sua Diretoria de Metrologia Legal, o INMETRO estabeleceu estas disposições na Portaria nº 20, de 17 de fevereiro de 2000.

### **MEDIDA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE** **ASPECTOS DA HISTÓRIA DA METROLOGIA NO BRASIL**

PARA ADQUIRÍ-LO, ENTRAR EM CONTATO PELO TELEFONE (21)679 9381, 679 9350,  
PELO FAX: (21)679 1409 OU PELO E-MAIL [sepub@inmetro.gov.br](mailto:sepub@inmetro.gov.br)  
<http://www.inmetro.gov.br>



## Resenha Legal

Regulamentos Técnicos em Vigor	
INMETRO, Ministério do Meio Ambiente/Gabinete do Ministro,	
Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária .....	03
Regulamentos Técnicos em Consulta Pública	
Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária .....	04
Portarias INMETRO/Aprovação de modelos .....	04 e 05
Índice de Assunto .....	05 e 06

## Resumos

Comércio .....	06
Comércio Exterior .....	06
Defesa do Consumidor .....	06
Embalagens .....	07
Globalização .....	07
Manutenção .....	08
Meio Ambiente .....	08
MERCOSUL .....	09
Prevenção .....	09
Rotulagem .....	09

## Normas ISO

Normas ISO publicadas e canceladas no mês de outubro/99 .....	10 a 16
---	---------

## Referências Bibliográficas

Informação Gerencial .....	17
Informação de Referência .....	17 e 18
Informação em Regulamentos Técnicos .....	18

## 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**  
**Armando Mariante Carvalho Júnior**

**Unidade de Informação Tecnológica**  
**Chefe**  
**Paulo Roberto Braga e Mello**  
Produção  
**Serviço de Publicações**  
Originais  
**Serviço de Documentação e Informação Tecnológica**  
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 ; Av. N. S. das Graças 50: CEP:25250-020, Xerém - Duque de Caxias - RJ,FAX (021)679-1409, e-mail: [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 INMETRO/Biblioteca Central (BICEN), à Av. N. S. das Graças, 50, CEP: 25250-020, Xerém, Duque de Caxias, RJ, tel: (21)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

#### INMETRO

##### *Disjuntores*

**Portaria INMETRO nº 35, de 25 de fevereiro de 2000, publicada no DO de 29 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 075.**

Institui, no âmbito do Sistema Brasileiro de Certificação - SBC, a certificação compulsória dos disjuntores utilizados nos quadros de entrada, de medição e de distribuição residenciais, e dá outras providências. - (Ref. NBR 5361, NBR IEC 60947-2 e NBR IEC 60898).

##### *Dispositivos elétricos de baixa tensão*

**Portaria INMETRO nº 27, de 18 de fevereiro de 2000, publicada no DO de 22 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 011-12.**

Dispõe sobre o Regulamento Técnico para a comercialização, em todo território nacional, de dispositivos elétricos de baixa tensão para uso residencial, e dá outras providências. - (Ref. Decreto nº 97.280/88; NBR IEC

60898, NBR IEC 60947-2 e NBR 5361).

##### *Tanques montados sobre veículos rodoviários*

**Portaria INMETRO nº 20, de 17 de fevereiro de 2000, publicada no DO de 22 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 010-11.**

Baixas disposições visando a verificação metrológica a que devem se submeter os tanques montados sobre veículos rodoviários, destinados ao transporte e medição de combustíveis líquidos, e dá outras providências.

#### **MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE/ GABINETE DO MINISTRO**

##### *Selo de ruído*

**Instrução Normativa MMA/GM nº 03, de 07 de fevereiro de 2000, publicada no DO de 08 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 085.**

Estabelece prazo para a obrigatorie-

dade da aposição de selo de ruído na embalagem do eletrodoméstico líquidoificador, nacional e importado, comercializado no País, e dá outras providências. - (Ref. Norma INMETRO-NIE-DINQP-021). Anexo publicado no D.O. de 09 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 042-43.

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

*Massa alimentícia ou macarrão*  
**Resolução ANVS/DC nº 14, de 21 de fevereiro de 2000, publicada no DO de 25 de fevereiro de 2000 - S.I. nº 40-E p. 23-24.**

Aprova o Regulamento Técnico para Fixação de Identidade e Qualidade de MASSA ALIMENTÍCIA ou MACARRÃO. Revoga as resoluções CNNPA nº 03/76 e 02/78; Comunicado DINAL nº 37/80 e a Portaria DETEN/MS nº 559/96, e dá outras providências.

## REGULAMENTOS TÉCNICOS EM CONSULTA PÚBLICA

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

*Sal/Prorrogação de prazo*

**Resolução ANVS/DC nº 2, de 04 de fevereiro de 2000, publicada no DO de 07 de fevereiro de 2000 - S.I. nº 26-E p. 022.**

Dispõe sobre a prorrogação de prazo

para apresentação de sugestões para a Proposta de Regulamento Técnico de Procedimentos Básicos de Boas Práticas de Fabricação e Roteiro de Inspeção Sanitária em Estabe-

lecimentos Beneficiadores de Sal, destinados ao consumo humano, objeto da Consulta Pública nº 02, de 07 de janeiro de 2000.

## PORTARIAS INMETRO/APROVAÇÃO DE MODELOS

*Balança eletrônica digital*

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 139, de 21 de dezembro de 1999, publicada no DO de 09 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 009.**

Aprova, para venda direta ao público, o modelo DST-15 de balança eletrônica digital, computadora de preços, classe de exatidão III, marca TRIUNFO.

*Balança de funcionamento e equilíbrio não automático*

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 18, de 10 de fevereiro de 2000, publicada no DO de 29 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 075.**

Aprova, para pesagem de gado, o modelo B-1500 de balança de funcionamento e equilíbrio não automáticos, marca BOMPESO, classe de exatidão III.

*Conjunto de medição e abastecimento de óleo lubrificante*

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 15, de 25 de janeiro de 2000, publicada no DO de 09 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 009.**

Autoriza a utilização dos modelos 19704 e 19706 de conjunto de medição e abastecimento de óleo lubrificante, marca BREMEN, de fabricação SCHMIERGERÄTE GmbH.

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 17, de 10 de fevereiro de 2000, publicada no DO de 29 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 075.**

Autoriza a utilização dos modelos 3712 e 3730 de conjunto de medição e abastecimento de óleo lubrificante, marca MOTORVAC, de fabricação MOTORVAC EQUIPAMENTOS MECÂNICOS Ltda.

*Cronotacógrafo*

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 19, de 15 de fevereiro de 2000, publicada no DO de 29 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 075.**

Aprova o modelo 1100 de cronotacógrafo, marca Veeder-Root.

*Dispositivo de comunicação*

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 141, de 28 de dezembro de 1999, publicada no DO de 09 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 009.**

Autoriza, em caráter opcional, a substituição do dispositivo de comunicação padrão serial RS485, por uma interface de comunicação por rádio, frequência nos modelos Platina 15 e Platina 30, marca FILIZOLA, aprovadas pelas Portarias INMETRO/DIMEL nº 92/98 e 127/98.

*Dispositivo indicador*

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 145, de 28 de dezembro de 1999, publicada no DO de 09 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 009.**

Autoriza, em caráter opcional, a inclusão do mostrador (lado posterior) no dispositivo indicador da balança modelo 9096-G, aprovada pela Portaria INMETRO/DIMEL nº 088/98.

*Dispositivo indicador em cristal líquido*

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 132, de 14 de dezembro de 1999, publicada no DO de 09 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 008.**

Autoriza, nos instrumentos modelo NCR 7870-2000, a utilização opcional de dispositivo indicador, em cristal líquido, duplo montado em coluna, e altera o item 7 subitem 7.1 da Portaria INMETRO/DIMEL nº 117/98.

*Dispositivo indicador eletrônico digital*

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 140, de 23 de dezembro de 1999, publicada no DO de 29 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 075.**

Autoriza a alteração do número máximo de divisões de 8000 para 10000, no modelo JAGUAR, de dispositivo indicador, eletrônico, digital, marca METTLER TOLEDO, aprovado pela Portaria INMETRO/DIMEL nº 124/97.

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 142, de 28 de dezembro de 1999, publicada no DO de 09 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 009.**

Autoriza, em caráter opcional, a substituição do dispositivo indicador, eletrônico, digital modelo ID 10.000, aprovado pela Portaria INMETRO/DIMEL nº 063/90, pelo dispositivo indicador eletrônico, digital modelo ID-S, aprovado pela Portaria INMETRO/DIMEL nº 009/95.

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 20, de 18 de fevereiro de 2000, publicada no DO de 29 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 076.**

Altera a duração da validade da Portaria INMETRO/DIMEL nº 49/97, relativa à utilização da marca BALANÇAS JUNDIAÍ, pela firma Ind. e Com. de Balanças Jundiaí, por ocasião das verificações metrológicas do modelo SP-2400 de marca EPM, de dispositivo indicador eletrônico, digital, aprovado pela Portaria INMETRO/DIMEL nº 75/94 e modificado pela Portaria INMETRO/DIMEL nº 105/94.

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 21, de 18 de fevereiro de 2000, publicada no DO de 29 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 076.**

Autoriza a firma Ind. e Com. de Balanças Jundiaí a utilizar a marca BALANÇAS JUNDIAÍ por ocasião das verificações metrológicas do modelo 3102 de marca ALFA, fabricado por ALFA INST. ELETRÔNICOS LTDA,

de dispositivo indicador eletrônico, digital, aprovado pela Portaria INMETRO/DIMEL nº 123/98.

*Equipamento para bombas/Alteração*  
**Portaria INMETRO/DIMEL nº 16, de 25 de janeiro de 2000, publicada no DO de 09 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 009.**

Altera os itens 2.2 e 5 da Portaria INMETRO/DIMEL nº 071/82, que autoriza a instalação do equipamento, marca SANTAL-MERCÚRIO, fabricado por Mercúrio Indústria e Comércio de Termômetros e Densímetros Ltda, nas bombas que comercializam álcool etílico combustível, em Postos de Serviço.

Etiloteste eletroquímico  
**Portaria INMETRO/DIMEL nº 129, de 03 de dezembro de 1999, publicada no DO de 09 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 008.**

Aprova, em caráter provisório, o modelo Alco Sensor IV com impressora, de etiloteste eletroquímico, marca Intoximeters Inc, Requerente SITRAN - Comércio e Ind. de Eletrônicos Ltda.

Hidrômetro monojato  
**Portaria INMETRO/DIMEL nº 23, de 21 de fevereiro de 2000, publicada no DO de 29 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 076.**

Aprova o hidrômetro monojato, magnético, marca FAE, modelo AQUILA MNF 1,5A, vazão nominal 0,75 m<sup>3</sup>/h, classe A, DN 15 e DN 20, fabricado por FAE Ferragens e

Aparelhos Elétricos S.A.

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 24, de 21 de fevereiro de 2000, publicada no DO de 29 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 076.**

Aprova o hidrômetro monojato, magnético, marca FAE, modelo AQUILA MNF 3B, vazão nominal 1,5 m<sup>3</sup>/h, classe B, DN 15 e DN 20, fabricado por FAE Ferragens e Aparelhos Elétricos S.A.

*Instrumento de pesagem/Alteração*  
**Portaria INMETRO/DIMEL nº 131, de 07 de dezembro de 1999, publicada no DO de 09 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 008.**

Altera o subitem 1.1.1. da Portaria INMETRO/DIMEL nº 126/98 e aprova o plano de selagem constante dos desenhos anexos à presente Portaria.

*Instrumento de pesagem não automático*

**Portaria INMETRO/DIMEL nº 133, de 14 de dezembro de 1999, publicada no DO de 09 de fevereiro de 2000 - S.I. p. 008.**

Aprova, para utilização com equipamento emissor de cupom fiscal do tipo ECF-IF Modular, o modelo NCR 7875-2000 de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, com dispositivo de leitura de código de barras, classe de exatidão III, marca NCR.

## ÍNDICE DE ASSUNTO

**Balança eletrônica digital** - Portaria INMETRO/DIMEL nº 139 – pág. 4

**Balança de funcionamento e equilíbrio não automático** - Portaria INMETRO/DIMEL nº 18 – pág. 4

**Conjunto de medição e abastecimento de óleo lubrificante** - Portarias INMETRO/DIMEL nº 15 e 17 – pág. 4

**Cronotacógrafo** - Portaria

INMETRO/DIMEL nº 19 – pág. 4

**Disjuntores** - Portaria INMETRO nº 35 – pág. 3

**Dispositivo de comunicação** - Portaria INMETRO/DIMEL nº 141 – pág. 4

**Dispositivo indicador** - Portaria INMETRO/DIMEL nº 145 – pág. 4

**Dispositivo indicador em cristal líquido** - Portaria INMETRO/DIMEL nº 132 – pág. 4

**Dispositivo indicador eletrônico digital** - Portarias INMETRO/DIMEL nº 140 e 142/99, 20 e 21/2000 – pág. 4 e 5

**Dispositivos elétricos de baixa tensão** - Portaria INMETRO nº 27 – pág. 3

**Equipamento para bombas/Alteração** - Portaria INMETRO/DIMEL nº 16 – pág. 5

**Etiloteste eletroquímico** - Portaria INMETRO/DIMEL nº 129 – pág. 5

**Hidrômetro monojato** - Portaria INMETRO/DIMEL nº 23 e 24 – pág. 5

**Instrumento de pesagem/Alteração** - Portaria INMETRO/DIMEL nº 131 – pág. 5

**Instrumento de pesagem não au-**

**tomático** - Portaria INMETRO/DIMEL nº 133 – pág. 5

**Massa alimentícia ou macarrão** - Resolução ANVS/DC nº 14 – pág. 3

**Sal/Prorrogação de prazo** - Resolução ANVS/DC nº 2 – pág. 4

**Selo de ruído** - Instrução Normativa MMA/GM nº 03 – pág. 3

**Tanques montados sobre veículos rodoviários** - Portaria INMETRO nº 20 – pág. 5

## Resumos

*Cópias dos artigos resumidos nesta seção podem ser obtidos no INMETRO/Biblioteca Central (BICEN), à Av. N. S. das Graças, 50, 25250-020, Xerém, Duque de Caxias, RJ, tel: (21)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.*

### COMÉRCIO

#### **DI 954 - Recessão e concentração: uma mistura explosiva**

Este artigo alerta para as novas ameaças para a aposição das marcas tradicionais, representadas pelo empobrecimento da classe média e pela crescente concentração do varejo. Mas o autor critica também a aparente inércia de muitas empresas detentoras de marca tradicionais, que demoram demais para responder aos novos desafios criados pela conjuntura. O autor chama ainda a atenção das empresas de pequeno e médio porte para as oportunidades proporcionadas pelas vicissitudes das marcas tradicionais.

GRACIOSO, Francisco. Recessão e concentração: uma mistura explosiva. *Revista da ESPM*, São Paulo, set./out./99, nº 5, p. 62-66.

### COMÉRCIO EXTERIOR

#### **DI 955 - Aprendendo a negociar.**

Os empresários exportadores e os diplomatas sabem: o sucesso no comércio internacional não depende somente de preços favoráveis e de maior agressividade comercial. É preciso saber negociar nas várias frentes, desde o Mercosul até a OMC, passando pela União Européia e pela futura Alca. Veja neste artigo, a opinião e comentários de alguns especialistas no assunto.

Aprendendo a negociar. *Revista CNI*, Brasília – DF, dez./99, nº 316, p. 36-42.

### DEFESA DO CONSUMIDOR

#### **DI 956 - Que remédio? o transe da indústria farmacêutica no Brasil.**

Parece até uma guerra de palavras – a marca contra os genéricos, estes **versus** os similares, mas é muito mais do que isso. Trata-se da guerra nada santa, dos remédios, que mobiliza a indústria farmacêutica, terra de ninguém, reino dos lucros estratosféricos, pela primeira vez chamada às falas no Brasil por uma

lei: a dos genéricos. E salve-se quem puder, porque está em jogo um fantástico mercado de US\$ 10 bilhões, o quinto maior do mundo. No meio desse tiroteio está o sofrido povo brasileiro, que paga cada vez mais caro por uma saúde de quinta categoria. Veja a seguir, esta reportagem e o depoimento de alguns especialistas.

JÓIA, Sônia. Que remédio? o transe da indústria farmacêutica no Brasil. *Rumos*, Rio de Janeiro, dez./99, nº 167, p. 26-33.

#### **DI 957 - Bebidas Energéticas. Falta de fiscalização ameaça consumidor.**

Este trabalho divulga os ensaios realizados pelo INMETRO, apresenta a avaliação científica de produtos "composto líquido pronto para o consumo", colocados no mercado. A divulgação do resultado causou uma grande polêmica em todo o Brasil, pois os produtos não correspondiam às especificações exigidas pela lei. Na análise de amostra de dez marcas de composto líquido pronto para o consumo, uma constatação: no resultado geral, um desastre, pois nenhuma das dez marcas demonstrou estar em conformidade com as normas exigidas, revelando uma perigosa falta de fiscalização em produtos dessa natureza. Um detalhe importante: todas as marcas analisadas são importadas. O *não conforme*, infelizmente, foi mais evidente nos testes do que o Conforme de aprovação.

Bebidas Energéticas. Falta de fiscalização ameaça consumidor. *Consumidor Teste*, Porto Alegre-RS, nov./dez./99, nº 110, p. 20-31.

## **EMBALAGENS**

#### **DI 958 - Stand-up Pouch**

Este artigo aborda as principais vantagens de se utilizar um STAND-UP POUCH no acondicionamento de produtos. Embora sua área de aplicação abrange produtos secos ou particulados, úmidos, líquidos, viscosos e sólidos, as embalagens STAND-UP ainda requerem desenvolvimentos e/ou otimizações de embalagens secundárias e de transporte, avanços em processamento (enchimento asséptico, esterilização, etc) e de equipamentos de formação, principalmente na etapa de enchimento.

CANAVESI, E; ALVES, R. M. V. Stand-up Pouch. *Informativo CETEA*, Campinas-SP, jul./ago./set./99, nº 03, p. 8-11.

#### **DI 959 - Inovações e tendências da INTERPACK99 no segmento de embalagens de vidro.**

Neste artigo são apresentadas as principais inovações e tendências para embalagens de alimentos e bebidas verificadas na 15ª Feira Internacional de Máquinas para Embalar, Meios de Embalar e Máquinas de confeitaria – INTERPACK99, realizada no período de 5 a 12 de maio de 1999, em Düsseldorf, na Alemanha, de modo a oferecer informações às empresas produtoras e usuários de embalagens de vidro no Brasil.

ORTIZ, S. A. Inovações e tendências da INTERPACK99 no segmento de embalagens de vidro. *Informativo CETEA*, Campinas-SP, jul./ago./set./99, nº 03, p. 5-8.

## **GLOBALIZAÇÃO**

DI 960 - Globalização e desemprego: Um debate sobre o fim do emprego

"O progresso humano nada mais é do que um longo percurso do homem rumo à intencional libertação, primeiro da fadiga física e depois da faina intelectual..." O artigo parte da tese do fim do trabalho ou da sociedade com tempo livre, de Domenico De Masi, para traçar a crítica a essa concepção discutindo a situação atual do desemprego no Brasil, considerando os efeitos da reestruturação produtiva e da globalização da economia capitalista.

FURTADO, Odair. Globalização e desemprego: Um debate sobre o fim do emprego. *Revista da ESPM*, São Paulo, set./out./99, nº 5, p. 9-14

## MANUTENÇÃO

### DI 961 - Manutenção preventiva nas infra-estruturas de fibras ópticas

Neste artigo, o autor faz apologia de uma estratégia de manutenção preventiva para as infra-estruturas de fibras ópticas, em vez de uma manutenção curativa. Atendendo ao enorme investimento suportado para implementação dessas infra-estruturas, e ao grande potencial econômico que elas representam, destaca-se o impacto que um programa de manutenção preventiva poderá ter sobre a longevidade e fiabilidade dessas infra-estruturas de telecomunicação, e quais os benefícios para as entidades que as suportam, ao enveredarem por esses programas de manutenção.

MORAIS, Modesto. Manutenção preventiva nas infra-estruturas de fibras ópticas. *Qualiatria*, Portugal, abr./jun./99, nº 41, p. 5-10

## MEIO AMBIENTE

### DI 962 - Meio Ambiente do Trabalho – Considerações.

“Ante o exposto, podemos concluir que o conceito de meio ambiente evoluiu, abrangendo atualmente, além do fator natural e físico, o cultural, o artificial e meio ambiente do trabalho.” A seguir, o artigo tece algumas considerações sobre meio ambiente do trabalho como parte do conceito mais amplo de ambiente, examina brevemente o tema em termos de legislação constitutiva e conceituação jurídica.

SANTOS, Antonio Silveira Ribeiro dos. Meio Ambiente do Trabalho – Considerações. *Revista Meio Ambiente Industrial*, São Paulo, nov./dez./99, nº 21, p. 50-51.

### DI 963 - ISO 14001 e a Melhoria Ambiental

A Norma de Gestão Ambiental ISO 14001, estabelecida em 1996, tem apresentado uma performance de aceitação no mínimo surpreendente. Enquanto em nível mundial já passaram de 2 mil certificados emitidos, no Brasil, no ano de 1999, o número de certificações praticamente dobrou em apenas dez meses, passando de 60 para mais de 120 certificados, até outubro. E porque tal crescimento? O que as empresas encontraram com a implantação de um Sistema de Gestão Ambiental? A seguir, algumas considerações sobre as novas empresas certificadas com a ISO 14001.

TAVARES, Luis Filipe Faria Aboim. ISO 14001 e a Melhoria Ambiental. *Revista Meio Ambiente Industrial*, São Paulo, nov./dez./99, nº 21, p. 38-49.

### DI 964 - Fiocruz alerta para efeitos dos poluentes em ecossistemas aquáticos.

A poluição ambiental é um dos mais graves legados da sociedade moderna. Estudos científicos alertam para o fato de que ao acúmulo de resíduos lançados no meio ambiente vêm comprometendo gravemente a saúde dos ecossistemas. No intuito de identificar, controlar e minimizar esses impactos, pesquisadores da Fiocruz, com apoio da FAPERJ, estão desenvolvendo um estudo sobre a ecotoxicidade de poluentes ambientais. Nesta entrevista, o pesquisador responsável pelo projeto, Eduardo Cyrino de Oliveira Filho, fala sobre a deterioração dos ecossistemas e explica como sua pesquisa pode contribuir para minimizar os efeitos dos poluentes.

MATTAR, Flávia. Fiocruz alerta para efeitos dos poluentes em ecossistemas aquáticos. *FAPERJ 2000*, Rio de Janeiro, nov./99, nº 2, p. 4-5.

## MERCOSUL

### DI 965 - Mercosul: avançar ou morrer

Este artigo fala da importância do Mercosul para o Brasil e os demais parceiros, no processo de barganha internacional, trazendo grande representatividade econômica e política e obtendo resultados razoáveis nas



díficeis negociações da chamada Rodada do Milênio da OMC e nas discussões sobre a formação da Alca. Apresenta quatro questões fundamentais para as tomadas de decisões no relançamento do Mercosul enquanto projeto estratégico.

COUTINHO, Luciano. Mercosul: avançar ou morrer. *Rumos*, Rio de Janeiro, dez./99, nº 167, p.15.

#### **DI 966 - A dimensão política crescente do Mercosul**

O Mercosul, como se sabe, tem por objetivo principal o estabelecimento de um mercado comum, o que significa, na prática, a construção de um espaço econômico comum entre os países que o compõe. É natural, portanto, que as negociações econômico-comerciais constituem o cerne dessa construção. Neste artigo, o Embaixador Luiz Augusto de Castro Neves, Secretário Geral Adjunto das Relações Exteriores, analisa o processo de integração do Mercosul, em sua dimensão política /econômica.

NEVES, Luiz Augusto de Castro. A dimensão política crescente do Mercosul. *Boletim de Integração Latino-Americano*, Brasília, jan./jun./99, nº 24, p. 1-2.

### **PREVENÇÃO**

#### **DI 967 - Problemas com a qualidade: quem é responsável pelos danos?**

Este artigo discute a responsabilidade pelos danos resultantes de distúrbios na qualidade de energia, ressaltando a importância da interação entre todos os agentes, desde empresas de geração, transmissão, distribuição, operação e comercialização até consumidores em geral. A automação das linhas de produção. Por exemplo, acaba exigindo que as próprias empresas se adaptem a essa nova situação.

BRONZEADO, Herivelto; CAVALCANTI, Beatriz F.; NETO, Samuel D.C. et al. Problemas com a qualidade: quem é responsável pelos danos? *Eletricidade Moderna*, São Paulo – SP, nov./99, nº 308, p. 74-82.

### **ROTULAGEM**

#### **DI 968 - Alimentos Dietéticos?**

Este trabalho teve como objetivo analisar os dados sobre as informações nutricionais contidos na rotulagem dos produtos dietéticos – alimentos para fins especiais - e avaliar se as informações sobre sua composição química atendem às determinações legais e se são suficientes para caracterizar o produto. Os resultados apontam para variações no valor calórico e, especialmente, variações na fração do carboidratos dos mesmos produtos, obtidos de diferentes empresas, bem como, indicam que a maioria dos produtos se classifica como alimento modificado, com reduzido teor de açúcares.

ARAÚJO, Wilma M.; LABOISSIÈRE Carla C.; GONÇALVES, Danielle L. et al. Alimentos Dietéticos? *Higiene Alimentar*, São Paulo – SP, nov./dez./99, nº 66/67, p. 7-18.

**Normas ISO - publicadas e canceladas no mês de outubro de 1999**

*Nesta seção são listadas as Normas ISO publicadas e canceladas. Para aquisição das normas listadas*

nesta seção, enviar solicitação à Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, à Av. 13 de maio, 13 - 28 andar - Rio de Janeiro - RJ, tel.: (21) 210-3122, fax: (21) 240-8249.

## **PUBLICADAS**

### **JTC 1**

### **TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

ISO/IEC 2382-29: 1999	Information technology - Vocabulary - Part 29: Artificial intelligence - Speech recognition and synthesis
ISO/IEC 2382-34: 1999	Information technology - Vocabulary - Part 34: Artificial intelligence – Neural networks
ISO/IEC 7816-5: 1994/Amd 1: 1996	Identification cards - Integrated circuit(s) cards with contacts - Part 5: Numbering system and registration procedure for application identifiers - Amendment 1
ISO 9542:1988/ Amd 1: 1999	Information processing systems - Telecommunications and information exchange between systems - End system to Intermediate system routing exchange protocol for use in conjunction with the Protocol for providing the connectionless-mode network service (ISO 8473) - Amendment 1: Addition of group composition information
ISO/IEC 10589: 1992/Amd 2: 1999	Information technology - Telecommunications and information exchange between systems - Intermediate system to Intermediate system intra-domain routing information exchange protocol for use in conjunction with the protocol for providing the connectionless-mode Network Service (ISO 8473) - Amendment 2: Extensions for group composition and related MST multicast routing
ISO/IEC 115792: 1999	Information technology - Telecommunications and information exchange between systems Private integrated services network - Part 2: Reference configuration. for HS-PISN Exchanges (HS-PINX)
ISO/IEC 13244: 1998/Amd 1: 1999	Information technology OpL-n Distributed Management Architecture - Amendment 1: Support using Common Object Request Broker Architecture (CORBA)
ISO/IEC 13818-1: 1996/Amd 3: 1998	Information technology - Generic coding of moving pictures and associated audio information: Systems - Amendment 3: Private data identification
ISO/IEC 13818-1: 1996/Amd 4: 1998	Information technology - Generic coding of moving pictures and associated audio information: Systems - Amendment 4
ISO/IEC 13818-2: 1996/Amd 3: 1998	Information technology - Generic coding of moving pictures and associated audio information: Video - Amendment 3
ISO/IEC 13818-2: 1996/Amd 4: 1999	Information technology - Generic coding of moving pictures and associated audio information: Video - Amendment 4
ISO/IEC 15412: 1999	Information technology - Portable computer keyboard layouts
ISO/IEC 15429: 1999	Information technology - Telecommunications and information exchange between systems - Private Integrated Services Network - Inter-exchange signalling protocol - Wireless Terminal Location Registration supplementary service and Wireless Terminal Information exchange additional network feature

ISO/IEC 15430: 1999	Information technology - Telecommunications and information exchange between systems - Private Integrated Services Network - Specification, functional model and information flows - Wireless terminal call handling additional network features
ISO/IEC 15431: 1999	Information technology - Telecommunications and information exchange between systems - Private Integrated Services Network - Inter-exchange signalling protocol - Wireless terminal call handling additional network features
ISO/IEC 15432: 1999	Information technology - telecommunications and information exchange between systems - Private Integrated Services Network - Specification, functional model and information flows - Wireless Terminal Authentication supplementary services (WTAT and WTAN)
ISO/IEC 15433: 1999	Information technology - Telecommunications and information exchange between systems - Private Integrated Services Network - Inter-exchange signalling protocol - Wireless Terminal Authentication supplementary services
ISO/IEC 11579-2: 1999	Information technology - Telecommunications and information exchange between systems Private integrated services network - Part 2: Reference configuration for HS-PISN Exchanges (HS-PINX)
ISO/IEC 13244: 1998/Amd 1: 1999	Information technology - 1 Open Distributed Management Architecture - Amendment 1: Support using Common Object Request Broker Architecture (CORBA)
ISO/IEC 13818-1 1996: 1998	Information technology - Generic coding of moving pictures and associated audio information: Systems - Amendment 3: Private data identification
ISO/IEC 13818-1: 1996/Amd 4: 1998	Information technology - Generic coding of moving pictures and associated audio information: Systems - Amendment 4
ISO/IEC 13818-2: 1996/Amd 3: 1998	Information technology - Generic coding of moving pictures and associated audio information: Video - Amendment 3
ISO/IEC 13818-2: 1996/Amd 4: 1999	Information technology - Generic coding of moving pictures and associated audio information: Video - Amendment 4
ISO/IEC 15412: 1999	Information technology - Portable computer keyboard layouts
ISO/IEC 15429: 1999	Information technology - Telecommunications and information exchange between systems Private Integrated Services Network - Inter-exchange signalling protocol - Wireless Terminal Location Registration supplementary service and Wireless Terminal Information exchange additional network feature
ISO/IEC 15430: 1999	Information technology - Telecommunications and information exchange between systems - Private Integrated Services Network - Specification, functional model and information flows - Wireless terminal call handling additional network features
ISO/IEC 15431: 1999	Information technology - Telecommunications and information exchange between systems - Private Integrated Services Network - Inter-exchange signalling protocol - Wireless terminal call handling additional network features
ISO/IEC 15432: 1999	Information technology - Telecommunications and information exchange between systems Private Integrated Services Network Specification, functional model and information flows - Wireless Terminal Authentication supplementary services (WTAT and WTAN)
ISO/IEC 15433: 1999	Information technology - Telecommunications and information exchange between systems - Private Integrated Services Network - Inter-exchange signalling protocol - Wireless Terminal Authentication supplementary services

**TC 2**

**ELEMENTOS DE FIXAÇÃO**

ISO 898-1: 1999	Mechanical properties of fasteners made of carbon steel and alloy steel - Part 1: Bolts, screws and studs
-----------------	---

ISO 4016: 1999	Hexagon head bolts - Product grade C
ISO 4017: 1999	Hexagon head screws - Product grades A and B
ISO 4018: 1999	Hexagon head screws - Product grade C
ISO 4032: 1999	Hexagon nuts, style 1 - Product grades A and B
ISO 4033: 1999	Hexagon nuts, style 2 - Product, grades A and B
ISO 4034: 1999	Hexagon nuts - Product grade C
ISO 4035: 1999	Hexagon thin nuts (chamfered) - Product grades A and B
ISO 4036: 1999	Hexagon thin nuts (unchamfered) Product grade B
ISO 7085: 1999	Mechanical and performance requirements of case hardened and tempered metric thread rolling screws
ISO 8673: 1999	Hexagon nuts, style 1, with metric fine pitch thread - Product grades A and B
ISO 8674: 1999	Hexagon nuts, style 2, with metric fine pitch thread - Product grades A and B
ISO 8675: 1999	Hexagon thin nuts (chamfered) with metric fine pitch thread - Product grades A and B
ISO 8676: 1999	Hexagon head screws with metric fine pitch thread - Product grades A and B
ISO 8765: 1999	Hexagon head bolts with metric fine pitch thread - Product grades A and B
ISO 10664: 1999	Hexalobular internal driving feature for bolts and screws
ISO 10669: 1999	Plain washers for tapping screw and washer assemblies - Normal and large series - Product grade A
ISO 15330: 1999	Fasteners - Preloading test for the detection of hydrogen embrittlement - Parallel bearing surface method
ISO 15480: 1999	Hexagon washer head drilling screws with tapping screw thread
ISO 15481: 1999	Cross recessed pan head drilling screws with tapping screw thread
ISO 15482: 1999	Cross recessed countersunk head drilling screws with tapping screw thread
ISO 15483: 1999	Cross recessed raised countersunk head drilling screws with tapping screw thread

**TC 6                    PAPEL, PAPELÃO E POLPAS**

ISO 5267-1: 1999	Pulps - Determination of drainability - Part 1: Schopper-Riegler method
------------------	---

**TC 17                    AÇO**

ISO 642: 1999	Steel - Hardenability test by end quenching (Jominy test)
---------------	---

**TC 20                    VEÍCULOS ESPACIAIS E AVIÕES**

ISO 9763: 1999	Aerospace - Aircraft control wire rope assemblies - Technical specification
ISO 10955: 1999	Aerospace - End-fittings and turnbarrels for aircraft control wire rope - Technical specification

<b>TC 23</b>	<b>TRATORES E MAQUINARIA PARA AGRICULTURA E REFLORESTAMENTO</b>
ISO 7112: 1999	Machinery for forestry - Portable hand-held brush-cutters and grass-trimmers Vocabulary
<b>TC 24</b>	<b>PENEIRAS, PENEIRAMENTO E OUTROS MÉTODOS</b>
ISO 3310-2: 1999	Test sieves - Technical requirements and testing - Part 2: Test sieves of perforated metal plate
ISO 9044: 1999	Industrial woven wire cloth - Requirements and tests
<b>TC 27</b>	<b>COMBUSTÍVEIS SÓLIDOS</b>
ISO 157: 1996 Cor 1: 1999	Coal - Determination of forms of sulfur-Technical Corrigendum 1
<b>TC 28</b>	<b>PRODUTOS DE PETRÓLEO E LUBRIFICANTES</b>
ISO 3924: 1999	Pelroleum products - Determination of boiling range distribution - Gas chromatography method
ISO 6247:1998/ Cor 1: 1999	Petroleum products - Determination of Cor 1: 1999foaming characteristics of lubricating oils Technical Corrigendum 1
<b>TC 34</b>	<b>PRODUTOS AGRÍCOLAS</b>
ISO 3493: 1999	Vanilla - Vocabulary
ISO 6492: 1999	Animal feeding stuffs - Determination of fat content
<b>TC 38</b>	<b>TÊXTEIS</b>
ISO 13431: 1999	Geotextiles and geotextile-related products - Determination of tensile creep and creep rupture behaviour
ISO 13938-1: 1999	Textiles - Bursting properties of fabdcs - Part 1: Hydraulic method for determination of bursting strength and bursting distension
ISO 13938-2: 1999	Textiles - Bursting properties of fabrics - Part 2: Pneumatic method for determination of bursting strength and bursting distension
<b>TC 42</b>	<b>FOTOGRAFIA</b>
ISO 516: 1999	Photography - Camera shutters - Timing
ISO 18919: 1999	Imaging materials - Thermally processed silver microfiim - Specifications for stability
<b>TC 45</b>	<b>BORRACHA E SEUS PRODUTOS</b>
ISO 48:1994/ Amd 1: 1999	Rubber, vulcanized or thermoplastic - Determination of hardness (hardness between 10 IRHD and 100 IRHD) Amendment 1
<b>TC 47</b>	<b>QUÍMICA</b>
ISO 8007-1: 1999	Carbonaceous materials used in the production of aluminium - Sampling plans and sampling from individual units - Part 1: Cathode blocks

ISO 8007-2: 1999 Carbonaceous materials used in the production of aluminium - Sampling plans and sampling from individual units - Part 2: Prebaked anodes

**TC 60                    ENGRENAGENS**

ISO 1122-2: 1999 Vocabulary of gear terms - Part 2: Definitions related to worm gear geometry

ISO 6336-1: 1996/  
Cor 2: 1999 Calculation of load capacity of spur and helical gears - Part 1: Basic principles, introduction and general influence factors Technical Corrigendum 2

ISO 6336-2: 1996/  
Cor 2: 1999 Calculation of load capacity of spur and helical gears - Part 2: Calculation of surface durability (pitting) - Technical Corrigendum 2

ISO 6336-3: 1996/  
Cor 1: 1999 Calculation of load capacity of spur and helical gears - Part 3: Calculation of tooth bending strength - Technical Corrigendum 1

**TC 61                    PLÁSTICOS**

ISO 4612: 1999 Plastics - Preparation of PVC pastes for test purposes - Planetary-mixer method

ISO 10618: 1999 Carbon fibre - Determination of tensile properties of resin-impregnated yarn

ISO 14126: 1999 Fibre-reinforced plastic composites Determination of compressive properties in the in-plane direction

ISO 14782: 1999 Plastics - Determination of haze for transparent materials

**TC 69                    APLICAÇÕES DE MÉTODOS ESTATÍSTICOS**

ISO 11453: 1999/  
Cor 1: 1999 Statistical interpretation of data - Tests and confidence intervals relating to proportions - Technical Corrigendum 1

**TC 94                    SEGURANÇA PESSOAL - EQUIPAMENTO E VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO**

ISO 13997: 1999 Protective clothing - Mechanical properties - Determination of resistance to cutting by sharp objects

**TC 106                  ODONTOLOGIA**

ISO 10637: 1999 Dental equipment - High- and medium-volume suction systems

ISO/TS 14569-1: 1999 Dental materials - Guidance on testing of wear resistance - Part 1: Wear by tooth brushing

**TC 107                  REVESTIMENTOS METÁLICOS E INORGÂNICOS**

ISO 11408: 1999 Chemical conversion coatings - Black oxide coating on iron and steel Specification and test methods

ISO 14916: 1999 Thermal spraying - Determination of tensile adhesive strength

**TC 113                  DETERMINAÇÕES HIDROMÉTRICAS**

ISO 4362: 1999 Hydrometric determinations - Flow measurement in open channels using structures - Trapezoidal broad-crested weirs

<b>TC 114</b>	<b>RELOJOARIA</b>
ISO 1112: 1999	Horology - Functional and non-functional jewels
<b>TC 121</b>	<b>EQUIPAMENTO RESPIRATÓRIO E ANESTÉSICO</b>
ISO 10079-1: 1999	Medical suction equipment - Part 1: Electrically powered suction equipment - Safety requirements
ISO 10079-2: 1999	Medical suction equipment - Part 2: Manually powered suction equipment
ISO 10079-3: 1999	Medical suction equipment - Part 3: Suction equipment powered from a vacuum or pressure source
<b>TC 135</b>	<b>ENSAIO NÃO DESTRUTIVO</b>
ISO 12715: 1999	Ultrasonic non-destructive testing Reference blocks and test procedures for the characterization of contact search unit beam profiles
<b>TC 147</b>	<b>QUALIDADE DA ÁGUA</b>
ISO 14402: 1999	Water quality - Determination of phenol index by flow analysis (FIA and CFA)
ISO 14669: 1999	Water quality - Determination of acute lethal toxicity to marine copepods (Copepoda, Crustacea)
<b>TC 153</b>	<b>VÁLVULAS</b>
ISO 12149: 1999	Bolted bonnet steel globe valves for general-purpose applications
<b>TC 154</b>	<b>DOCUMENTOS E ELEMENTOS DE DADOS EM ADMINISTRAÇÃO, COM. E INDÚSTRIA</b>
ISO 9735-7: 1999	Electronic data interchange for administration, commerce and transport (EDIFACT) Application level syntax rules (Syntax version number: 4) - Part 7: Security rules for batch EDI (confidentiality)
<b>TC 156</b>	<b>CORROSÃO DE METAIS E LIGAS</b>
ISO 11130: 1999	Corrosion of metals and alloys - Alternate immersion test in salt solution
ISO 11881: 1999/ Cor 1: 1999	Corrosion of metals and alloys - Exfoliation corrosion testing of aluminium alloys - Technical Corrigendum 1
<b>TC 159</b>	<b>ERGONOMIA</b>
ISO 9241-16: 1999	Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTS) Part 16: Direct manipulation dialogues
<b>TC 163</b>	<b>ISOLADOR TÉRMICO</b>
ISO 13789: 1999	Thermal performance of buildings - Transmission heat loss coefficient - Calculation method
<b>TC 164</b>	<b>ENSAIO MECÂNICO DE METAIS</b>
ISO 376: 1999	Metallic materials - Calibration of force proving instruments used for the verification of uniaxial testing machines

ISO 783: 1999	Metallic materials - Tensile testing at elevated temperature
ISO 6506-1: 1999	Metallic materials - Brinell hardness test - Part 1: Test method
ISO 6506-2: 1999	Metallic materials - Brinell hardness test - Part 2: Verification and calibration of testing machines
ISO 6506-3: 1999	Metallic materials - Brinell hardness test - Part 3: Calibration of reference blocks
ISO 6508-1: 1999	Metallic materials - Rockwell hardness test - Part 1: Test method (scales A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)
ISO 6508-2: 1999	Metallic materials - Rockwell hardness test - Part 2: Verification and calibration of testing machines (scales A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)
ISO 6508-3: 1999	Metallic materials - Rockwell hardness test - Part 3: Calibration of reference blocks (scales A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)

**TC 165                    ESTRUTURAS PARA MADEIRA DE CONSTRUÇÃO**

ISO 10983: 1999	Timber structures - Solid timber fingerjointing - Production requirements
-----------------	---

**TC 171                    MICROGRAFIA E MEMÓRIAS ÓTICAS PARA REGISTRO DE IMAGEM E DOCUMENTO, ARMAZENAMENTO E USO**

ISO 11906: 1999	Micrographics - Microfilming of serials Operating procedures
-----------------	--

**TC 172                    ÓTICA E INSTRUMENTOS ÓTICOS**

ISO 11539: 1999	Ophthalmic optics - Contact lenses Classification of contact lenses and contact lens materials
ISO 11670: 1999	Lasers and laser-related equipment - Test methods for laser beam parameters Beam positional stability
ISO 11979-8: 1999	Ophthalmic implants - Intraocular lenses - Part 8: Fundamental requirements

**TC 173                    EQUIPAMENTO PARA DEFICIENTES FÍSICOS**

ISO 11199-2: 1999	Walking aids manipulated by both arms - Requirements and test methods - Part 2: Rollators
-------------------	---

**TC 176                    GERÊNCIA E GARANTIA DA QUALIDADE**

ISO/TR 10017: 1999	Guidance on statistical techniques for ISO 9001:1994
--------------------	--

**TC 193                    GÁS NATURAL**

ISO 6976:1995/ Cor 3: 1999	Natural gas - Calculation of calorific values, density, relative density and Wobbe index from composition - Technical corrigendum 3
-------------------------------	---

**TC 207                    GERENCIAMENTO AMBIENTAL**

ISO 14021: 1999	Environmental labels and declarations Self-declared environmental claims (Type II environmental labelling)
-----------------	--



## Referências Bibliográficas

Informações sobre os itens referenciados abaixo podem ser obtidas através de solicitação ao INMETRO/Biblioteca Central (BICEN), à Av. N. S. das Graças, 50, CEP: 25250-020, Xerém, Duque de Caxias, RJ tel: (21)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 GERENCIAL

- ALEXANDER, Anita, LIOU, Y. H. Andrew. Improving customer satisfaction in a R&D environment **Managing Service Quality**, Bradford, v.9, nº 6, p. 444-453, 1999. **A-3552**
- BALDASSARRE, Serena. Governing the corporate training System: applying the quality approach in the training processes of a large corporation. **Managing Service Quality**, Bradford, v. 9, nº 4, p. 286-298, 1999. **A-3549**
- CARVALHO JR., Mário Cordeiro de et al. **Pequenos lotes na Exportação**, Estrutura de custos e estratégias de distribuição física internacional. Rio de Janeiro: FUNCEX, nov. 1998. 28 p. Anexos. **A-3542**
- DEWHURST, Frank et al. TQM in public organizations: an examination of the issues. **Managing Service Quality**, Bradford, v. 9, nº 4, p. 265-273, 1999. **A-3547**
- FERRAZ FILHO, Galeno Tinoco et al. **Barreiras Técnicas ao Comércio Internacional**, Aspectos teóricos e as expectativas regionais de harmonização. Relatório Final. Rio de Janeiro: FUNCEX, abr. 1997. 65 p. NIRC **A-3541**
- FUENTES, Clara Martinez. Measuring hospital service quality: a methodological study. **Managing Service Quality**, Bradford, v. 9, nº 4, p. 230-239, 1999 **A-3544**
- GOES, Francisco. Tão iguais quanto espanhol e português. **Gazeta Mercantil Latino Americana**, São Paulo, 31 jan.06 fev. 2000. p. 25 **A-3539**
- GROTH, John C. , DYE, Richard T. Service quality: guidelines for marketers. **Managing Service Quality**, Bradford, v. 9, nº 5, p. 337-351, 1999. **A-3550**
- GROTH, John C. , DYE, Richard T. Service quality: perceived value, expectations, shortfalls and bonuses. **Managing Service Quality**, Bradford, v.9, nº 4, p. 274-285, 1999. **A-3548**
- LES. GALLOWAY. Hysteresis: a model of consumer behaviour? **Managing Service Quality**, Bradford, v. 9, nº 5, p. 360-370, 1999. **A-3551**
- MINTZBERG, Henry Crafting strategy **Harvard Business Review** , nº 4, p. 66-75, July/Aug.. 1987.NIRC **A-3540**
- SILVA, Samia. A classified model for applying the theory of constraints to service organizations. **Managing Service Quality**, Bradford, v. 9, nº 4, p. 255-264, 1999. **A-3546**
- VEIGA, Pedro da Motta et al. **Estudo sobre o universo dos exportadores** Relatório Final. Rio de Janeiro: FUNCEX,mar. 1998. 50 p. Apêndice. Anexos. **A-3543**
- WELLS, Barron, SPINKS, Nelda. Media relations: powerful tools for achieving service quality. **Managing Service Quality**, Bradford, v. 9, nº 4 p.246-254, 1999. **A-3545**

### INFORMAÇÃO EM METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL

- UZOIANU, Mirella. Measurement uncertainty and legal limits in analytical measurements **OIML Bulletin**, Paris, v. 41, nº 1, p. 5-12, jan. 2000. **T-5243**

### INFORMAÇÃO DE REFERÊNCIA

- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The Male Latex Condom** Specification & Guidelines for Condom procurement Geneve 1999. 68 p. **R-1490**

**BRAZILIAN ACCREDITATION BODY.** Accreditation of Laboratories Application submitted by INMETRO/Brazil to enter into a bilateral recognition agreement with the National Voluntary Laboratory Accreditation Program (NVLAP) on the Accreditation of Calibration Laboratories. /por/ Maurício Nogueira Frota. Rio de Janeiro: INMETRO/DIMCI/DICLA, 1999. 36 p. Anexos

**R-1491**

Maurício Nogueira Frota. Rio de Janeiro:1998.13 p. Anexos. Apêndices

**R-1492**

**INFORMAÇÃO EM REGULAMENTOS TÉCNICOS**

**NATIONAL METROLOGY LABORATORIES.**International Benchmark Report Developed by NIST based on information provided by LNM/INMETRO/Brazil. /por/

JAPAN EXTERNALTRADE ORGANIZATION. **Specifications and standards for foods, food additives, etc. under the food sanitation law** (abstracts) 6<sup>th</sup> ed. rev.. Tokyo: Dec. 1999. 193 p.

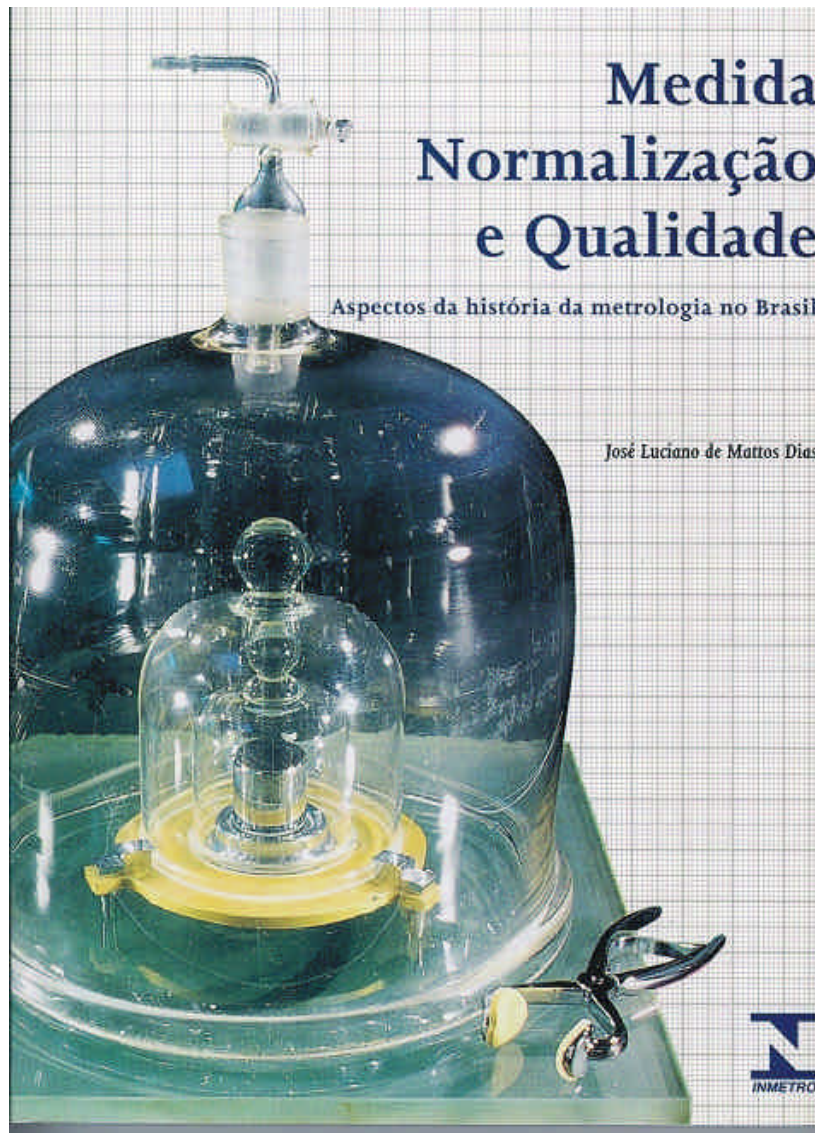
**TL-558**

**“Em tempos anteriores à preocupação com o meio ambiente, 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.

Conheça os fatos, as personagens e os instrumentos utilizados neste processo.

R\$29,00



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



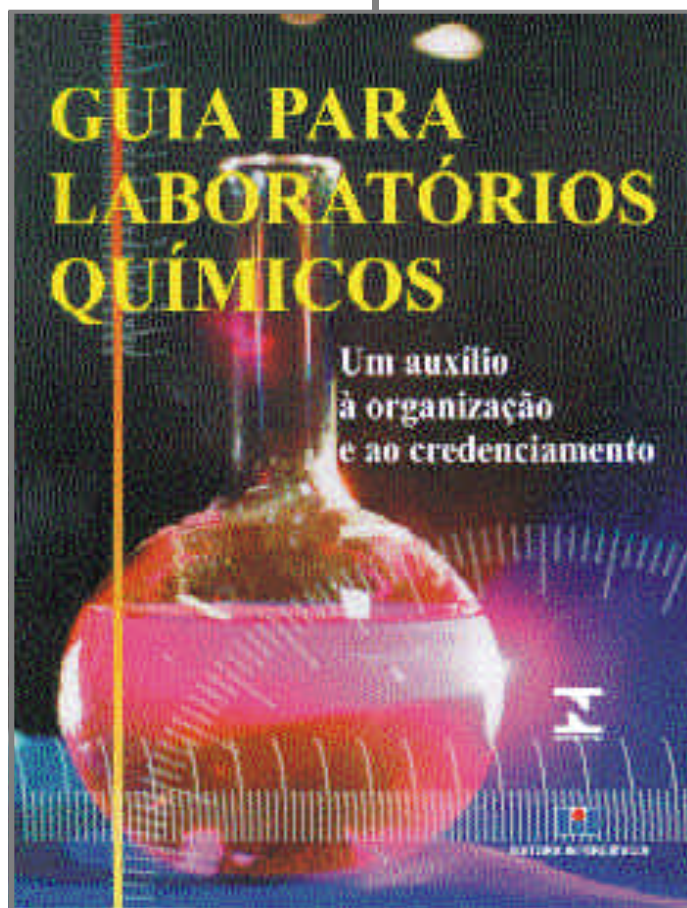
Para adquiri-lo, entrar em contato pelo telefone (21) 679-9381, 679-9350  
pelo fax (21)679-1409 ou pelo e-mail [sepub@inmetro.gov.br](mailto:sepub@inmetro.gov.br)  
<http://www.inmetro.gov.br>

O INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL (INMETRO), Brasil, em parceria com a Editora Interciência, publicou os livros “Guia para Laboratórios Químicos” e “Ensaio de Proficiência”.



O Guia pretende auxiliar os laboratórios químicos a melhorarem seus sistemas da qualidade, bem como fornecer material de consulta para avaliadores de laboratórios químicos.

O Ensaio de Proficiência lança as bases para o monitoramento da competência técnica de laboratórios credenciados através dos resultados de ensaios de proficiência, prática amplamente empregada por organismos internacionais de credenciamento e recomendada pela International Organization for Standardization (ISO).



Maiores informações podem ser obtidas pelos e-mails: [inter@home.cybernet.com.br](mailto:inter@home.cybernet.com.br) ou [sepub@inmetro.gov.br](mailto:sepub@inmetro.gov.br).