

Resenha Legal

Regulamentos Técnicos em Vigor, Inmetro, Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária-Diretoria Colegiada, Ministério dos Transportes/ Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes	03
Portarias Inmetro/Dimel de Aprovação de Modelos	03 a 06
Índice de Assuntos	06

Notificações da Organização Mundial do Comércio-OMC	06 a 09
--	----------------

Normas ISO publicadas	09 a 17
------------------------------------	----------------

Resumos

Calibração	17
Embalagem	17 a 18
Estratégia	18
Física	18 a 19
Manutenção	19
Marketing	19
Meio Ambiente	19 a 20
Mercosul	20
Metrologia	20
Normalização	21
Tecnologia	21
Tecnologia da Informação	21

Referências Bibliográficas

Informação Gerencial, Informação em Documentação, Informação de Referência	22
---	----



Publica a relação de Regulamentos Técnicos federais em vigor e em consulta pública, Normas ISO, notificações dos países signatários da Organização Mundial do Comércio-OMC, resumos e referências bibliográficas relacionadas à Metrologia e Qualidade.

**Ministério do Desenvolvimento,
Indústria e Comércio Exterior - MDIC
Ministro**
Luiz Fernando Furlan

**Instituto Nacional de Metrologia,
Normalização e Qualidade Industrial
Inmetro
Presidente do Inmetro**
Armando Mariante Carvalho

Chefe de Gabinete
Carlos Eduardo Vieira Camargo

**Diretor de Metrologia Científica e
Industrial**
João Alziro Herz da Jornada

Diretor de Metrologia Legal
Roberto Luiz de Lima Guimarães

Diretor da Qualidade
Alfredo Carlos Orphão Lobo
Diretor de Administração e Finanças
Joseph Brais
Coordenadora-Geral de Credenciamento
Elizabeth dos Santos Cavalcanti
Coordenador-Geral de Planejamento
Ricardo de Oliveira
**Coordenador-Geral de Articulações
Internacionais**
Paulo Ferracioli
Procurador-Geral
Rodrigo Leandro Pereira
Auditor Chefe
José Autran Teles Macieira

Originais
Divit/Serviço de Documentação e Informação

Matérias de capa
Serviço de Comunicação Social/Secom

Impressão
Serviço de Artes Gráficas do Inmetro

Tiragem
3.700 exemplares

Correspondência
Av. N. S. das Graças, 50
CEP: 25250-020, Xerém, D. de Caxias - RJ
Fax: (21) 2679-1409; e-mail:sepin@inmetro.gov.br

PRODUÇÃO

**Coordenadoria-Geral de Planejamento
Divisão de Informação Tecnológica/Divit
Serviço de Produtos de Informação/Sepin**

Distribuição gratuita: mediante solicitação ao
Inmetro/Serviço de Produtos de Informação
Av. N. S. das Graças 50; CEP:25250-020,
Xerém - Duque de Caxias - RJ
FAX (21) 2679-1409, e-mail: sepin@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/Núcleo de Informação Xerém (Nixer), à Av. N. S. das Graças, 50, CEP: 25250-020, Xerém, Duque de Caxias, RJ, tel: (21) 2679-9293; e-mail: nixer@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 ou cartas, é necessário informar o endereço completo e telefone.

REGULAMENTOS TÉCNICOS EM VIGOR

INMETRO

Reatores para lâmpadas fluorescentes tubulares

Portaria Inmetro nº 188, de 9 de novembro de 2004, publicada no DO de 11 de novembro de 2004 - S.I. p. 062. Dispõe sobre o Regulamento de Avaliação da Conformidade para reatores eletrônicos alimentados em corrente alternada para lâmpadas fluorescentes tubulares, disponibilizado no site www.inmetro.gov.br. Revoga a Portaria Inmetro nº 27, de 14 de fevereiro de 2002, e dá outras providências.

Tubos de aço - carbono e de tubos de aço micro - ligados

Portaria Inmetro nº 190, de 25 de novembro de 2004, publicada no DO de 29 de novembro de 2004 - S.I. p. 068. Aprova o Regulamento de Avaliação da Conformidade de tubos

de aço - carbono e de tubos de aço micro - ligados, com ou sem costura, para montagem de torres de transmissão de energia elétrica, disponibilizado no site www.inmetro.gov.br, e dá outras providências.

MINISTÉRIO DAS CIDADES/
CONSELHO NACIONAL DE
TRÂNSITO

Pneus reformados

Deliberação CONTRAN nº 42, de 24 de novembro de 2004, publicada no DO de 25 de novembro de 2004 - S.I. p. 071. Suspende a proibição do uso de pneus reformados em ciclomotores, motonetas, motocicleta e triciclo de que trata a Resolução Contran nº 158, de 22.04.2004.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO/

SECRETARIA DE APOIO RURAL E
COOPERATIVISMO

Fertilizantes minerais destinados à agricultura

Instrução Normativa MAPA/SARC nº 10, de 28 de outubro de 2004, publicada no DO de 4 de novembro de 2004 - S.I. p. 003-11. Aprova as definições e normas sobre as especificações e as garantias, as tolerâncias, o registro, a embalagem e a rotulagem dos fertilizantes minerais, destinados à agricultura.

3104B, 3106, 3107 e 3109, e em conformidade com as Portarias Inmetro/Dimel nº 036/98 e 064/01, mantidas as demais exigências constantes da referida Portaria de aprovação de modelos.

Portaria Inmetro/Dimel nº 165, de 16 de setembro de 2004, publicada no DO de 4 de outubro de 2004 - S.I. p. 077. Autoriza a inclusão do modelo 3102C, de dispositivo indicador eletrônico digital, na Portaria Inmetro/Dimel nº 123/98, de aprovação do modelo 3102, mantidas as demais exigências constantes da referida Portaria de aprovação de modelos.

Portaria Inmetro/Dimel nº 168, de 23 de setembro de 2004, publicada no DO de 7 de outubro de 2004 - S.I. p. 379. Autoriza a inclusão do desenho do dispositivo indicador modelo 9091, com opcional caixa em aço inox, na Portaria Inmetro/Dimel nº 84/04, mantidas as demais exigências constantes da referida Portaria de aprovação de modelo

Portaria Inmetro/Dimel nº 172, de 23 de setembro de 2004, publicada no DO de 7 de outubro de 2004 - S.I. p. 379. Autoriza em caráter opcional a alteração dos desenhos anexos à Portaria Inmetro/Dimel nº 219/2002, referente à aprovação dos dispositivos indicadores eletrônicos digitais, modelos DISOMAT F-D e DISOMAT F-W, versão mesa e parede, marca SCHENCK, respectivamente, mantidas as demais exigências constantes da referida Portaria de aprovação de modelo.

Etilômetro

Portaria Inmetro/Dimel nº 153, de 1 de setembro de 2004, publicada no DO de 4 de outubro de 2004 - S.I. p. 077. Revoga o caráter de provisoriedade, bem como o subitem 7.2 da Portaria Inmetro/Dimel nº 168/2003 e altera o subitem 7.1 da mesma

Hidrômetro

Portaria Inmetro/Dimel nº 136, de 18 de agosto de 2004, publicada no DO de 25 de outubro de 2004 - S.I. p. 123. Aprova o hidrômetro uni-jato magnético, marca ACTARIS, modelo FLODIS S, vazão nominal 1,5 m³/h,

classe C, DN 15 e 20, fabricado por Actaris - Metering Systems.

Portaria Inmetro/Dimel nº 137, de 18 de agosto de 2004, publicada no DO de 25 de outubro de 2004 - S.I. p. 123. Aprova o hidrômetro uni-jato magnético, marca ACTARIS, modelo PRECIMAG, vazão nominal 0,75 m³/h, classe B, DN 15 e 20, fabricado por Actaris - Metering Systems.

Portaria Inmetro/Dimel nº 138, de 18 de agosto de 2004, publicada no DO de 25 de outubro de 2004 - S.I. p. 123. Aprova o hidrômetro uni-jato magnético, marca ACTARIS, modelo PRECIMAG, vazão nominal 1,5 m³/h, classe B, DN 15 e 20, fabricado por Actaris - Metering Systems.

Portaria Inmetro/Dimel nº 139, de 18 de agosto de 2004, publicada no DO de 25 de outubro de 2004 - S.I. p. 123. Autoriza a substituição dos anexos 1, 2 e 3 constantes da Portaria Inmetro/Dimel nº 177/96

Portaria Inmetro/Dimel nº 140, de 18 de agosto de 2004, publicada no DO de 25 de outubro de 2004 - S.I. p. 123. Autoriza a alteração do subitem 1.4 constante da Portaria Inmetro/Dimel nº 170/96.

Portaria Inmetro/Dimel nº 161, de 16 de setembro de 2004, publicada no DO de 7 de outubro de 2004 - S.I. p. 379. Aprova o hidrômetro multi-jato, magnético, marca SENSUS, modelo IM-T5i, vazão nominal 2,5 m³/h, classe B, DN 20, fabricado por Sensus Metering Systems do Brasil Ltda.

Instrumento de pesagem

Portaria Inmetro/Dimel nº 47, de 26 de março de 2004, publicada no DO de 21 de outubro de 2004 - S.I. p. 065. Aprova para venda direta ao público os modelos RAMUZATRON 3C, RAMUZATRON 6C, RAMUZATRON 15C e RAMUZATRON 30C, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, contador de peças, classe de exatidão III, marca RAMUZA

Portaria Inmetro/Dimel nº 48, de 26 de março de 2004, publicada no DO de 21 de outubro de 2004 - S.I.

p. 065. Aprova para venda direta ao público os modelos RAMUZATRON 3P, RAMUZATRON 6P, RAMUZATRON 15P e RAMUZATRON 30P, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, pesador, classe de exatidão III, marca RAMUZA

Portaria Inmetro/Dimel nº 51, de 14 de abril de 2004, publicada no DO de 21 de outubro de 2004 - S.I. p. 065. Autoriza a mudança de novo formato de gabinete, em caráter opcional, nos modelos de instrumentos de pesagem, marca C&F, aprovados pelas Portarias Inmetro/Dimel nº 230/03 e 001/04.

Portaria Inmetro/Dimel nº 61, de 13 de maio de 2004, publicada no DO de 21 de outubro de 2004 - S.I. p. 065. Autoriza a inclusão dos modelos KM3-2000 e KM3-4000, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão III, marca COIMMA/RUDD, na Portaria Inmetro/Dimel nº 143/98

Portaria Inmetro/Dimel nº 63, de 13 de maio de 2004, publicada no DO de 13 de outubro de 2004 - S.I. p. 042. Aprova, com uso interdito para venda direta ao público, os modelos PS7 e PS7-X, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão II, marca METTLER TOLEDO.

Portaria Inmetro/Dimel nº 64, de 14 de maio de 2004, publicada no DO de 21 de outubro de 2004 - S.I. p. 065. Aprova, com uso interdito para venda direta ao público, os modelos CI-3, CI-6, CI-15 e CI-30, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, contador de peças, classe de exatidão III, marca FILIZOLA

Portaria Inmetro/Dimel nº 68, de 19 de maio de 2004, publicada no DO de 21 de outubro de 2004 - S.I. p. 066. Aprova, para pesagem de gado, os modelos BALANÇA TRONCO BECKHAUSER, BALANÇA PAREDE MÓVEL, BALANÇA TRAPÉZIO, e BALANÇA BK SPE 1500, de

instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão III, marca BECKHAUSER

Portaria Inmetro/Dimel nº 158, de 16 de setembro de 2004, publicada no DO de 4 de outubro de 2004 - S.I. p. 077. Autoriza a inclusão dos modelos MF-6/C e MF-12/C, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão III, marca FILIZOLA, na Portaria Inmetro/Dimel nº 072/2001, mantidas as demais exigências constantes da referida Portaria de aprovação de modelos.

Portaria Inmetro/Dimel nº 163, de 16 de setembro de 2004, publicada no DO de 21 de outubro de 2004 - S.I. p. 066. Autoriza a modificação das teclas, em caráter opcional, relativas aos modelos C6, C15 e C30, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão III, marca C&F, para venda direta ao público, aprovados pela Portaria Inmetro/Dimel nº 230/2003, mantidas as demais exigências constantes da referida Portaria de aprovação de modelos.

Portaria Inmetro/Dimel nº 164, de 16 de setembro de 2004, publicada no DO de 4 de outubro de 2004 - S.I. p. 077. Aprova para pesagem estática de veículos rodoviários, os modelos EC-60, EC-80 e EC-100 de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão III, marca COMMA

Portaria Inmetro/Dimel nº 169, de 23 de setembro de 2004, publicada no DO de 4 de outubro de 2004 - S.I. p. 077. Autoriza a utilização da marca MARTE, pela empresa Marte Balanças e Aparelhos de Precisão Ltda, por ocasião das verificações metrológicas dos modelos PL15, PL30, PL35, PL60, PL75, PL150 e PL 180; C6, C15 e C30 e P3, P6, P7/2, P15, P15/2, e P30, e instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe

de exatidão III, marca C&F, fabricado por Fernando Filizola Balanças Ltda, aprovados pelas Portarias Inmetro/Dimel nº 028/2001, 230/2003 e 001/2004, respectivamente, mantidas as demais exigências constantes das referidas Portarias de aprovação de modelos.

Portaria Inmetro/Dimel nº 171, de 23 de setembro de 2004, publicada no DO de 7 de outubro de 2004 - S.I. p. 379. Autoriza, opcionalmente, o uso da porta "Ethernet" TCP/IP nos modelos US 3/1 MS, US 6/2 MS, US 15/2 MD e US 30/2 MD, marca URANO, aprovados pela Portaria Inmetro/Dimel nº 011/2004, mantidas as demais exigências constantes da referida Portaria de aprovação de modelo.

Portaria Inmetro/Dimel nº 173, de 23 de setembro de 2004, publicada no DO de 18 de outubro de 2004 - S.I. p. 101. Autoriza em caráter opcional a modificação do formato dos modelos das linhas PG-S e PG-SDR, aprovados pelas Portarias Inmetro/Dimel nº 166/02 e 167/02, respectivamente, bem como a inclusão dos modelos PG203, PG502, PG503, PG503DR, PG802, PG2002, PG3001, PG5001, PG5002, PG5002DR, PG8000 e PG8001, na Portaria Inmetro/Dimel nº 166/02 e do modelo PG803 na Portaria Inmetro/Dimel nº 167/02, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, marca METTLER TOLEDO, mantidas as demais exigências constantes das referidas Portarias de aprovação de modelo

Portaria Inmetro/Dimel nº 176, de 30 de setembro de 2004, publicada no DO de 18 de outubro de 2004 - S.I. p. 101. Aprova os modelos da série WT21/xx e WT21/xxl, constantes dos quadros anexos à Portaria a que se refere o presente resumo, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão III, marca WEIGHTCH.

Portaria Inmetro/Dimel nº 177, de 30 de setembro de 2004, publicada no DO de 7 de outubro de 2004 - S.I. p. 379. Autoriza em caráter opcional a modificação do subitem 1.6 alínea "b" e subitem 1.7.1 alínea "a", os quais passam para "ativado", na

Portaria Inmetro/Dimel nº 009/2004, de aprovação do modelo PM-15, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, marca FILIZOLA.

Portaria Inmetro/Dimel nº 178, de 30 de setembro de 2004, publicada no DO de 18 de outubro de 2004 - S.I. p. 101. Aprova os modelos da série WT3000/xx e WT3000/xxl, constantes dos quadros anexos à Portaria a que se refere o presente resumo, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão III, marca WEIGHTCH.

Portaria Inmetro/Dimel nº 181, de 6 de outubro de 2004, publicada no DO de 18 de outubro de 2004 - S.I. p. 101. Autoriza a inclusão dos modelos AX 26 COMP, AX 26 DR, AX 105 DR, MX5, UMX2 e UMX5 COMP, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão I, marca METTLER TOLEDO, na Portaria Inmetro/Dimel nº 200/2002, mantidas as demais exigências constantes das referidas Portarias de aprovação de modelo

Portaria Inmetro/Dimel nº 183, de 15 de outubro de 2004, publicada no DO de 27 de outubro de 2004 - S.I. p. 080. Autoriza a alteração dos subitens 1.1, 1.2, 1.4 e 1.5 da Portaria Inmetro/Dimel nº 04/98 de aprovação dos modelos 7500A, 7500B e 7500C de instrumentos de pesagem, e a utilização dos dispositivos indicadores modelos LD 1001 (com teclado alfa numérico) e LD 1001 (sem teclado alfa numérico), marca LIDER, aprovados pela Portaria Inmetro/Dimel nº 86/04, e modelo LD2051 e LD2052, marca Líder, aprovados pela Portaria Inmetro/Dimel nº 87/04, os instrumentos de pesagem dos referidos modelos, mantidas as demais exigências constantes da referida Portaria de aprovação de modelo.

Portaria Inmetro/Dimel nº 184 de 15 de outubro de 2004, publicada no DO de 27 de outubro de 2004 - S.I. p. 080. Aprova para pesagem dinâmica de eixos de veículos rodoviários, os modelo 2003FX (sistema fixo), marca OMEGA.

Portaria Inmetro/Dimel nº 185, de 15 de outubro de 2004, publicada no DO de 27 de outubro de 2004 - S.I. p. 080. Aprova, com uso interdito para venda direta ao público, o modelo RAMUZATRON BABY, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão III, marca RAMUZA.

Medidor de energia elétrica

Portaria Inmetro/Dimel nº 179, de 6 de outubro de 2004, publicada no DO de 13 de outubro de 2004 -

S.I. p. 042. Aprova provisoriamente os modelos ZMV 202C e ZMU 202C de medidor eletrônico de energia elétrica, polifásico, marca LANDIS + GYR.

Medidor de vazão

Portaria Inmetro/Dimel nº 175, de 30 de setembro de 2004, publicada no DO de 7 de outubro de 2004 - S.I. p. 379. Aprova, em caráter provisório, o medidor de vazão do tipo ultrasônico, modelo AUTOSONIC III, marca KROHNE, fabricado por KROHNE ALTOMETER.

Pesos

Portaria Inmetro/Dimel nº 50, de 14 de abril de 2004, publicada no DO de 21 de outubro de 2004 - S.I. p. 065. Aprova os modelos 50-CAU, 100-CAU, 200-CAU, 500-CAU, 1000-CAU, 2000-CAU, 5000-CAU e 10000-CAU, de pesos de classe de exatidão M2, marca CAUDORO.

ÍNDICE DE ASSUNTOS

Condutores isolados com policloreto de vinila - Portaria Inmetro nº 175. Pág.3

Cronotacógrafo - Portaria Inmetro/Dimel nº 180. Pág.3

Dispositivo indicador -Portarias Inmetro/Dimel nº 84, 159, 165, 168 e 172. Pág.3 a 4

Etilômetro - Portaria Inmetro/Dimel nº 153. Pág.4

Extintores de incêndio - Portaria Inmetro nº 171. Pág.5

Hidrômetro - Portarias Inmetro/Dimel nº 136, 137, 138, 139, 140 e 161. Pág.4

Instrumento de pesagem - Portarias Inmetro/Dimel nº 47, 48, 51, 61, 63, 64, 68, 158, 163, 164, 169, 171, 173, 176, 177,178,181,183, 184 e 185. Pág.4 a 6

Medidor de energia elétrica -Portaria Inmetro/Dimel nº 179. Pág.6

Medidor de vazão - Portaria Inmetro/Dimel nº 175. Pág.6

Pesos - Portaria Inmetro/Dimel nº 50. Pág.6

Produtos saneantes - Resolução ANVISA-DC nº 240. Pág.3

Veículos e equipamentos, destinados ao transporte de cargas indivisíveis e excedentes - Resolução DENIT nº 11. Pág.3

Notificações da Organização Mundial do Comércio - OMC

Esta seção apresenta as mais recentes Notificações da OMC identificadas por país emissor, assunto e número. Os textos completos dessas notificações poderão ser obtidos no site do Ponto Focal de Barreiras Técnicas às Exportações no endereço www.inmetro.gov.br/barreirastecnicas. Caso o exportador deseje, poderá receber as notificações referentes aos países e produtos de seu interesse em português, por correio eletrônico, inscrevendo-se gratuitamente no serviço "Alerta Exportador", prestado pelo Ponto Focal. Mais informações podem ser obtidas no Inmetro/Coordenação de Articulação Internacional - Caint, pelo e-mail barreirastecnicas@inmetro.gov.br

ÁFRICA DO SUL

Projeto de documento oficial do departamento de agricultura que propõe modificação na regulamentação concernente à classificação, embalagem e marcação de sucos e bebidas de frutas a serem comercializadas. (43 páginas, disponível em inglês).
G/TBT/N/ZAF/41

AUSTRÁLIA

Projeto de documento oficial do departamento de transportes e serviços regionais, sobre equipamento de acoplamento utilizado para atrelar rebocues aos caminhões, que propõe revisão da regulamentação: Conexões mecânicas entre veículos (20 páginas, disponível em inglês) e Aviso sobre os efeitos da regulamentação ADR 62

(Australian Design Rule) (30 páginas, disponível em inglês). A revisão visa garantir que seja pertinente, rentável e que não constitua obstáculo à importação de equipamento de acoplamento seguro, e permitir melhor harmonização com as normas da Comissão Econômica das Nações Unidas para Europa (United Nations Economic Commission for Europe - UNECE).
G/TBT/N/AUS/36

Projeto de documentos oficial do departamento de transportes e serviços regionais que propõe a revisão de regulamentos sobre sistema de freio de veículos comerciais ADR 35 (Australian Design Rule) (19 páginas, disponível em inglês); sistema de freio de reboques ADR 38 (20 páginas, disponível em inglês); e Aviso sobre os efeitos das normas RIS ADRs 35&38 (Regulation Impact Statement) (33 páginas, disponível em inglês). A revisão visa garantir que seja pertinente, rentável e que não constitua obstáculo à importação de equipamento de acoplamento seguro, e permitir melhor harmonização com às normas da Comissão Econômica das Nações Unidas para Europa (United Nations Economic Commission for Europe – UNECE). **G/TBT/N/AUS/37**

CANADÁ

Projeto de documento oficial do departamento de meio ambiente sobre enxofre no regulamento de combustível a diesel. Este documento tem a finalidade de reduzir emissões prejudiciais dos motores a diesel e equipamentos usados 'fora-de-estrada (off-road)', em estradas de ferro e em aplicações marinhas. Para alcançar tal objetivo, serão estabelecidos limites para níveis de enxofre no combustível a diesel produzido, importado ou vendido para estes usos. No regulamento vigentes relativo ao conteúdo de enxofre em combustível a diesel (ref. G/TBT/N/CAN/23), publicado na Parte II do Gazeta do Canadá em 31 de julho de 2002, tais limites existem para combustíveis a diesel usados em estrada, mas não para 'fora-de-estrada', estradas de ferro e aplicações marinhas. Os regulamentos vigente limitam o nível de enxofre no combustível a diesel em estradas no máximo de 500 mg/kg até 2006, quando o limite será reduzido para 15 mg/kg. Os regulamentos propostos introduzirão a mesma exigência de 500 mg/kg para 'fora-de-estrada', estradas de ferro e combustíveis a diesel marinho a partir de 2007, reduzindo para 15 mg/kg em 2010 para combustível a diesel 'fora-de-estrada' e em 2012 para estrada de ferro e combustíveis à diesel marinho. (27 páginas, disponível em inglês e francês). **G/TBT/N/CAN/107**

Projeto de documento oficial do departamento de saúde sobre ingredientes medicinais que exigem prescrição médica para o uso humano e veterinário, que propõe emenda ao Regulamento

sobre Alimentos e Medicamentos (1373 – Tabela F) adicionando 15 (quinze) e corrigindo 1 (um) ingrediente medicinal na Parte I da referida tabela. (6 páginas, disponível em inglês e francês).

G/TBT/N/CAN/108

CORÉIA

Projeto de documento oficial da administração de alimentos e medicamentos, que propõe sistema de qualidade para aparelhos médicos, estabelecendo disposição sobre gestão da qualidade e das organizações de supervisão, e solicitação e documentação a serem apresentadas. (65 páginas, disponível em coreano).

G/TBT/N/KOR/77

Projeto de documento oficial da administração de alimentos e medicamentos, que propõe a revisão da propagação de aparelhos médicos, estabelecendo organizações acreditadas e cláusula de submissão dos interessados. (10 páginas, disponível em coreano). **G/TBT/N/KOR/78**

COSTA RICA

Projeto de documento oficial do ministério da economia, indústria e comércio que propõe especificações técnicas para sucos e néctares de frutas destinados ao consumo humano, RTCR 390: 2004, incluindo conteúdo, aditivos, métodos de análise e amostragem, rotulagem e outros requisitos adicionais. (17 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/CRI/14**

ESTADOS UNIDOS

Projeto de documento oficial da administração de produtos alimentícios e farmacêuticos (Food and Drug Administration – FDA) sobre dispositivos de microbiologia. A FDA propõe a reclassificação das provas sorológicas para a detecção do vírus da hepatite A da Classe III (aprovação prévia para a comercialização) para a Classe II (controles especiais). Estes dispositivos são utilizados para testes de amostras de indivíduos que apresentem sinais e sintomas consistentes com hepatite A aguda ou para determinar se um indivíduo foi previamente infectado. (4 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/USA/82**

Projeto de documento oficial do departamento de agricultura sobre rotulagem

de frutos do mar, que torna obrigatória a notificação do país de origem, especificando definições e requisitos a que se deve ajustar a informação ao consumidor, a marcação do produto e as responsabilidades de manutenção do registro. (43 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/USA/83**

Projeto de documento oficial da administração de produtos alimentícios e farmacêuticos (Food and Drug Administration – FDA) sobre cosméticos, que propõe lista de aditivos corantes que necessitam de certificação, para regular o uso inócuo do negro nº 2 para fármacos e cosméticos, um negro calcinado de alta pureza, cujos lotes devem ser certificados, para seu uso como aditivo corante em produtos cosméticos. (4 páginas, disponível em inglês).

G/TBT/N/USA/84

Projeto de documento oficial da agência de proteção ambiental (Environmental Protection Agency – EPA) sobre pesticidas. O documento propõe a atualização do regulamento original, constante nas Partes 9, 23, 163, 177 até 180 do Título 40 do Código de Regulamentos Federais (Code of Federal Regulations – CFR), relativo aos níveis de tolerância de pesticidas químicos e às isenções de seu cumprimento, de acordo com o Artigo 408 da Lei federal para produtos alimentícios, medicamentos e cosméticos (Federal Food, Drug and Cosmetic Act – FFCA). (9 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/USA/85**

FILIPINAS

Projeto de documento oficial do departamento de meio ambiente e recursos naturais sobre a Ordem Administrativa nº 2004-01, Ordem de controle químico das bifenilas policloradas. A Ordem notificada aplica-se a sua importação, fabricação, venda, transferência, distribuição e uso, equipamentos, artigos e embalagem em construções comerciais e instalações industriais. Além disso, a Ordem se aplica a sua produção, estoque, tratamento e dispersão de resíduos, incluídas as operações a cargo de fornecedores, transportadores e distribuidores. (23 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/PHL/36**

Projeto de documento oficial do ministério de comércio e indústria que propõe a aplicação obrigatória da norma PNS 156:2004, Artigos Sanitários – Especificação, incluindo mictórios, bidets, banheiros e lavatórios. Este projeto, que

cancela e substitui o documento PNS 156:2000, estabelece requisitos físicos e métodos de ensaio dos materiais, classificação, dimensão, fabricação, tipos e tamanhos de uso geral. Também estabelece métodos de inspeção e ensaio destinados a determinar se os artigos se ajustam às normas de qualidade geralmente aceitas. (47 páginas, disponível em inglês).

G/TBT/N/PHL/37

Projeto de documento oficial do ministério de comércio e indústria que propõe a aplicação obrigatória da norma PNS 14:2004, Tubulações elétricas de policloreto de vinila rígido – Especificações. Este projeto, que cancela e substitui o documento PNS 14:1983 e sua emenda 01:1987, estabelece dimensões, resistência, métodos de ensaio e de amostragem. (11 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/PHL/38**

JAPÃO

Projeto de documento oficial do ministério de agricultura, silvicultura e pesca que propõe emenda à Norma de rotulagem da qualidade dos produtos agrícolas enlatados e engarrafados. Este documento modifica a definição de produtos para incluir Mitsu-mame (mistura de feijão cozido, gelatina em cubos e pedaços de frutas com melaço) enlatado ou engarrafado. (2 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/JPN/128**

NICARÁGUA

Projeto de documento oficial do ministério de fomento, indústria e comércio sobre construção de edifícios, que propõe a obrigatoriedade da norma técnica de acessibilidade. Este documento tem como objetivo garantir acessibilidade, uso de bens e serviços a todas aquelas pessoas que necessitem de forma permanente ou transitória. (79 páginas, disponível em espanhol).

G/TBT/N/NIC/43

REPÚBLICA TCHECA

Projeto de documento oficial do ministério da agricultura que propõe emenda ao Decreto N° 157/2003 Coll., estabelecendo requisitos para frutas e vegetais processados, frutos secos, cogumelos, batatas, produtos derivados e rotulagem. O projeto notificado inclui requisitos de qualidade aplicáveis às batatas e adaptação da Diretriz 2004/84/CE, de

10 de junho de 2004, que modifica a Diretriz 2001/113/CE sobre compotas de frutas, geléias, marmeladas e purê de castanhas para consumo humano. (3 páginas, disponível em Tcheco).

G/TBT/N/CZE/93

Projeto de documento oficial do ministério da agricultura sobre produtos alimentícios e de tabaco, estabelecendo normas e métodos de rotulagem das embalagens destes produtos destinados à venda. (14 páginas, disponível em Tcheco). **G/TBT/N/CZE/94**

Projeto de documento oficial do ministério da agricultura que propõe emenda ao Decreto No 76/2003 Coll., estabelecendo requisitos sobre adoçantes naturais, mel, caramelos, cacau em pó e misturas de cacau em pó e açúcar, chocolate e guloseimas de chocolate. Esta notificação adota as disposições da Diretriz 98/28CE, que concede uma exceção às disposições do segundo subparágrafo do Parágrafo 2 do Capítulo IV do Anexo da Diretriz 93/43/CEE, e estabelece as condições uniformes para a proteção da saúde pública e para a segurança e higiene dos produtos alimentícios mencionados no que se refere ao transporte marítimo de açúcar sem refinar. Além disso, o documento elimina a expressão “adoçante alternativo”, uma vez que não se utiliza na regulamentação da CE. (2 páginas, disponível em Tcheco).

G/TBT/N/CZE/95

PAÍSES BAIXOS

Projeto de documento oficial da Junta de comercialização de bebidas que propõe segunda emenda ao Decreto de aplicação do regulamento sobre embalagens. A notificação aplica um encargo temporário para eliminação de garrafas plásticas pequenas fabricadas com polietileno tereftalato, utilizadas para bebidas sem álcool e águas (até o máximo de 0,75 litros), a fim de analisar a possibilidade de um sistema específico de coleta destas embalagens.

G/TBT/N/NLD/66

SUIÇA

Projeto de documento oficial do departamento federal de comunicações sobre equipamentos de telecomunicação de rádio e terminais, que propõe revisão parcial ao Decreto sobre instalações de telecomunicações. As emendas referem-se à ampliação da definição de

equipamento de telecomunicação para incluir equipamento e programas computacionais para equipamento de rádio (Software Defined Radio – SDR) (artigo 2.3); correção lingüística (artigo 7.1.a); exclusão do equipamento de teste para avaliação da conformidade (artigo 16.k); e a derrogação definitiva dos efeitos do procedimento de Aprovação de Modelos para harmonizar a legislação com a Diretiva Européia 1999/5/CE. O equipamento, conforme a Aprovação de Modelos, poderá ser comercializado, sem novo procedimento de avaliação da conformidade, até 30 de dezembro de 2005. (3 páginas, disponível em francês). **G/TBT/N/CHE/44**

Projeto de documento oficial do departamento federal de comunicações sobre equipamentos de telecomunicação de rádio e terminais, que propõe revisão parcial ao Decreto do Departamento Federal para Comunicações sobre instalações de telecomunicações. As modificações referem-se à precisão da definição de equipamento marítimo submetida a requisitos adicionais essenciais (Anexo 1); e à introdução de novas bandas de frequência (Anexo 2). (3 páginas, disponível em francês).

G/TBT/N/CHE/45

Projeto de documento oficial do departamento federal de metrologia e acreditação da suíça que propõe regulamentação sobre instrumentos de medição. Este documento estabelece os requisitos básicos e as correspondentes avaliações da conformidade aplicadas aos instrumentos e sistemas de medição sujeitos ao controle metrológico oficial. Regula também a colocação no mercado e o funcionamento dos instrumentos de medição, assim como os procedimentos relativos à manutenção das propriedades metrológicas depois da comercialização. O regulamento tem como objetivo harmonizar a legislação nacional com a nova Diretriz 2004/22/CE. (68 páginas, disponível em alemão e francês). **G/TBT/N/CHE/46**

TAILÂNDIA

Projeto de documento oficial do instituto de normalização industrial do ministério da indústria sobre lâmpadas, que propõe a substituição do regulamento TIS 183-2528 (1985) pelo regulamento TIS 183-2547 (2004). O presente regulamento trata de reatores utilizados em alguns tipos de lâmpadas fluorescentes e em luminárias com lâmpadas fluorescentes de Classe II. O documento

especifica requisitos gerais, disposições para ensaios, marcação e rotulagem, prescrições e testes de segurança, de partida, durabilidade e desativação. (25 páginas, disponível em tailandês). **G/TBT/N/THA/160**

Projeto de documento oficial do instituto de normalização industrial do ministério da indústria sobre pequenos aparelhos de uso doméstico, que propõe a substituição do regulamento TIS 1509-2541 (1998) pelo regulamento TIS 1509-2547

(2004). O projeto estabelece requisitos de segurança para fritadeiras elétricas e outros utensílios de uso doméstico com voltagem não superior a 250V. (9 páginas, disponíveis em tailandês). **G/TBT/N/THA/161**

Normas ISO Publicadas

Nesta seção são listadas as Normas ISO publicadas. Para sua aquisição, basta enviar solicitação à Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, à Av. 13 de maio, 13 - 28º andar - Rio de Janeiro - RJ, tel.: (21) 3974-2300, fax (21) 2220-1762.

OUTUBRO 2004 JTC 1

INFORMATION TECHNOLOGY

ISO/IEC 5218/2004	Information technology -Codes for the representation of human sexes
ISO/IEC 7811-7/2004	Identification cards -Recording technique- Part 7: Magnetic stripe -High coercivity, high density
ISO/IEC 11179.4/2004	Information technology -Metadata registries (MOR) -Part 4: Formulation of data definitions
ISO/IEC 14496-1/2001	AMD. 7/2004 -Information technology -Coding of audio-visual objects -Part 1: Systems - AMENDMENT 7: Use of AVC (Advanced Video Coding) in MPEG-4 systems
ISO/IEC 14496-3/2001	AMD. 2/2004 -Information technology- Coding of audio-visual objects -Part 3: Audio - AMENDMENT 2: Parametric coding for high-quality audio
ISO/IEC 14496.5/2001	AMD. 4/2004 -Information technology Coding of audio-visual objects -Part 5: Reference software AMENDMENT 4: IPMPX reference software extensions
ISO/IEC TR 15446/2004	Information technology -Security techniques -Guide for the production of Protection Profiles and Security Targets
ISO/IEC 15504-4/2004	Information technology -Process assessment -Part 4: Guidance on use for process improvement and process capability determination
ISO/IEC 15938.3/2002	AMD.1/2004 -Information technology- Multimedia content description interface -Part 3: Visual- AMENDMENT 1: Visual extensions
ISO/IEC 15938.5/2003	AMD.1/2004 -Information technology- Multimedia content description interface -Part 5: Multimedia description schemes -AMENDMENT 1: Multimedia description schemes extensions
ISO/IEC 17592/2004	Information technology -120 mm (4,7 Gbytes per side) and 80 mm (1,46 Gbytes per side) DVD rewritable disk (DVD-RAM)
ISO/IEC TR 19769/2004	Information technology -Programming languages, their environments and system software interfaces-Extensions for the programming language C to support new character data types
ISO/IEC TR 24704/2004	Information technology -Customer premises cabling for wireless access points

TC 8

SHIPS AND MARINE TECHNOLOGY

ISO 3434/1992	AMD.1/2004 -Shipbuilding and marine structures -Heated glass panes for ships rectangular windows-AMENDMENT 1
---------------	--

ISO 5797/2004	Ships and marine technology -Windows and side scuttles for fire-resistant constructions
ISO 14612/2004	Ships and marine technology -Ship's bridge layout and associated equipment -Requirements and guidelines for centralized and integrated bridge functions
ISO/PAS 20858/2004	Ships and marine technology -Maritime port facility security assessments and security plan development
TC 17	STEEL
ISO 9328.2/2004	Steel flat products for pressure purposes -Technical delivery conditions -Part 2: Non-alloy and alloy steels with specified elevated temperature properties
ISO 9328.3/2004	Steel flat products for pressure purposes -Technical delivery conditions -Part 3: Weldable fine grain steels, normalized
ISO 9328.4/2004	Steel flat products for pressure purposes -Technical delivery conditions -Part 4: Nickel-alloy steels with specified low temperature properties
ISO 9328.6/2004	Steel flat products for pressure purposes- Technical delivery conditions -Part 6: Weldable fine grain steels, quenched and tempered
TC 20	AIRCRAFT AND SPACE VEHICLES
ISO 15864/2004	Space systems -General test methods for space craft, subsystems and units
TC 22	ROAD VEHICLES
ISO 4106/2004	Motorcycles -Engine test code -Net power
ISO 6969/2004	Road vehicles -Sound signalling devices -Tests after mounting on vehicle
ISO 7637.2/2004	Road vehicles -Electrical disturbances from conduction and coupling -Part 2: Electrical transient conduction along supply lines only
ISO 11898.4/2004	Road vehicles -Controller area network (CAN) -Part 4: Time-triggered communication
ISO 15829/2004	Road vehicles -Side impact test procedures for the evaluation of occupant interactions with side airbags by pole impact simulation
ISO 16844-5/2004	Road vehicles -Tachograph systems -Part 5: Secured CAN interface
ISO 17288-2/2004	Passenger cars -Free-steer behaviour -Part 2: Steering-pulse open-loop test method
TC 24	SIEVES, SIEVING AND OTHER SIZING METHODS
ISO 13318-3/2004	Determination of particle size distribution by centrifugal liquid sedimentation methods -Part 3: Centrifugal X-ray method
TC 27	SOLID MINERAL FUELS
ISO 8858-2/2004	Hard coal -Froth flotation testing -Part 2: Sequential evaluation
ISO 8858-3/2004	Hard coal- Froth flotation testing -Part 3: Release evaluation
ISO 11726/2004	Solid mineral fuels -Guidelines for the validation of alternative methods of analysis
ISO 20905/2004	Coal preparation -Determination of dust/moisture relationship for coal

TC 28	PETROLEUM PRODUCTS AND LUBRICANTS
ISO 11223/2004	Petroleum and liquid petroleum products -Direct static measurements -Measurement of content of vertical storage tanks by hydrostatic tank gauging
ISO 13737/2004	Petroleum products and lubricants -Determination of low-temperature cone penetration of lubricating greases
ISO 20763/2004	Petroleum and related products -Determination of anti-wear properties of hydraulic fluids -Vane pump method
TC 29	SMALL TOOLS
ISO 1832/2004	Indexable inserts for cutting tools -Designation
TC 31	TYRES, RIMS AND VALVES
ISO 20562/2004	Tyre valves -ISO core chambers No. 1, No. 2 and N°. 3
TC 34	FOOD PRODUCTS
ISO 1735/2004	IDF 5/2004 -Cheese and processed cheese products -Determination of fat content -Gravimetric method (Reference method)
ISO 3093/2004	Wheat, rye and respective flours, durum wheat and durum wheat semolina -Determination of the Falling Number according to Hagberg-Perten
ISO/TS 11133-2/2003	Corrected version: 2004 -Microbiology of food and animal feeding stuffs -Guidelines on preparation and production of culture media -Part 2: Practical guidelines on performance testing of culture media
TC 35	PAINTS AND VARNISHES
ISO 2810/2004	Paints and varnishes -Natural weathering of coatings -Exposure and assessment
ISO 4625-1/2004	Binders for paints and varnishes -Determination of softening point -Part 1: Ring-and-ball method
ISO 4625-2/2004	Binders for paints and varnishes -Determination of softening point -Part 2: Cup-and-ball method
TC 36	CINEMATOGRAPHY
ISO 2467/2004	Cinematography -Image area produced by 65 mm/5 perforation motion-picture camera aperture and maximum projectable image area on 70 mm/5 perforation motion-picture prints -Positions and dimensions
TC 43	ACOUSTICS
ISO 140-14/2004	Acoustics -Measurement of sound insulation in buildings and of building elements -Part 14: Guidelines for special situation in the field
TC44	WELDING AND ALLIED PROCESSES
ISO 15609-3/2004	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials -Welding procedure specification -Part 3: Electron beam welding

ISO 15609-4/2004	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials -Welding procedure specification -Part 4: Laser beam welding
ISO 15609-5/2004	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials -Welding procedure specification -Part 5: Resistance welding
ISO 15612/2004	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials -Qualification by adoption of a standard welding procedure
ISO 15614-12/2004	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials -Welding procedure test- Part 12: Spot, seam and projection welding
ISO 17633/2004	Welding consumables -Tubular cored electrodes and rods for gas shielded and non-gas shielded metal arc welding of stainless and heat-resisting steels -Classification
ISO 17641.1/2004	Destructive tests on welds in metallic materials -Hot cracking tests for weldments -Arc welding processes -Part 1: General
ISO 17642 .1/2004	Destructive tests on welds in metallic materials -Cold cracking tests for weldments -Arc welding processes -Part 1: General
ISO/TS 17845/2004	Welding and allied processes -Designation system for imperfections
TC47	CHEMISTRY
ISO 12987/2004	Carbonaceous materials for the production of aluminium -Anodes, cathodes blocks, sidewall blocks and baked ramming pastes -Determination of the thermal conductivity using a comparative method
TC 48	LABORATORY GLASSWARE AND RELATED APPARATUS
ISO 4797/2004	Laboratory glassware -Boiling flasks with conical ground joints
TC 54	ESSENTIAL OILS
ISO 4733/2004	Oil of cardamom [Elettaria cardamomum (L.) Maton]
TC 58	GAS CYLINDERS
ISO 10464/2004	Gas cylinders -Refillable welded steel cylinders for liquefied petroleum gas (LPG) -Periodic inspection and testing
ISO 10691/2004	Gas cylinders -Refillable welded steel cylinders for liquified petroleum gas (LPG) -Procedures for checking before, during and after filling
TC 61	PLASTICS
ISO 4898/2004	Rigid cellular plastics -Thermal insulation products for buildings -Specifications
ISO 8256/2004	Plastics -Determination of tensile-impact strenght
ISO 10618/2004	Carbon fibre -Determination of tensile properties of resin-impregnated yarn
ISO 15064/2004	Plastics -Aromatic isocyanates for use in lthe production of polyurethanes -Determination of lthe isomer ratio in toluenediisocyanate
ISO 16012/2004	Plastics -Determination of linear dimensions of test specimens

TC 67	MATERIALS EQUIPMENT AND OFFSHORE STRUCTURES FOR PETROLEUM, PETROCHEMICAL AND NATURAL GAS INDUSTRIES
ISO 10417/2004	Petroleum and natural gas industries -Subsurface safety valve systems -Design, installation, operation and redress
TC 76	TRANSFUSION, INFUSION AND INJECTION EQUIPMENT FOR MEDICAL AND PHARMACEUTICAL USE
ISO 8536-4/2004	Infusion equipment for medical use -Part 4: Infusion sets for single use, gravity feed
ISO 8536.8/2004	Infusion equipment for medical use -Part 8: Infusion equipment for use with pressure infusion apparatus
TC 77	PRODUCTS IN FIBRE REINFORCED CEMENT
ISO 9125/1990	AMD.1/2004 -Fibre-cement slates and fittings-AMENDMENT1
TC 79	LIGHT METALS AND THEIR ALLOYS
ISO 2107/2004	Aluminium and aluminium alloys -Wrought products -Temper designations
TC85	NUCLEAR ENERGY
ISO 6962/2004	Nuclear energy -Standard method for testing the long-term alpha irradiation stability of matrices for solidification of high-level radioactive waste
ISO 7097.1/2004	Nuclear fuel technology -Determination of uranium in solutions, uranium hexafluoride and solids -Part 1: Iron(II) reduction/potassium dichromate oxidation titrimetric method
ISO 7097-2/2004	Nuclear fuel technology -Determination of uranium in solutions, uranium hexafluoride and solids -Part 2: Iron(II) reduction/cerium(IV) oxidation titrimetric method
ISO 9161/2004	Uranium dioxide powder -Determination of apparent density and tap density
ISO 12795/2004	Nuclear fuel technology -Uranium dioxide powder and pallets -Determination of uranium and oxygen/uranium ratio by gravimetric method with impurity correction
ISO 16795/2004	Nuclear energy -Determination of Gd ₂ O ₃ content of gadolinium fuel pellets by X-ray fluorescence spectrometry
ISO 19238/2004	Radiation protection -Performance criteria for service laboratories performing biological dosimetry by cytogenetics
150/A5TM 51275/2004	Practice for use of a radiochromic film dosimetry system
150/A5TM 51310/2004	Practice for use of a radiochromic optical waveguide dosimetry system
150/A5TM 51540/2004	Practice for use of a radiochromic liquid dosimetry system
TC94	PERSONAL SAFETY -PROTECTIVE CLOTHING AND EQUIPMENT
ISO 22608/2004	Protective clothing -Protection against liquid chemicals -Measurement of repellency, retention, and penetration of liquid pesticide formulations through protective clothing materials
TC 96	CRANES
ISO 4309/2004	Cranes -Wire ropes -Care, maintenance, installation, examination and discard

TC 108	MECHANICAL VIBRATION AND SHOCK
ISO 5344/2004	Electrodynamic vibration generating systems -Performance characteristics
ISO 18649/2004	Mechanical vibration -Evaluation of measurement results from dynamic tests and investigations on bridges
TC 110	INDUSTRIAL TRUCKS
ISO 22877/2004	Castors and wheels -Vocabulary, symbols and multilingual terminology
ISO 22883/2004	Castors and wheels -Requirements for applications up to 1,1 m/s (4 km/h)
TC 111	ROUND STEEL LINK CHAINS, CHAIN SLINGS, COMPONENTS AND ACCESSORIES
ISO 24151/2004	Forged shackles for general lifting purposes -Dee shackles and bow shackles
TC 113	HYDROMETRY
ISO 6416/2004	Hydrometry -Measurement of discharge by the ultrasonic(acoustic) method
TC 115	PUMPS
ISO 13710/2004	Petroleum, petrochemical and natural gas industries -Reciprocating positive displacement pumps
TC 121	ANAESTHETIC AND RESPIRATORY EQUIPMENT
ISO 10651-2/2004	Lung ventilators for medical use -Particular requirements for basic safety and essential performance -Part 2: Home care ventilators for ventilator-dependent patients
ISO 10651-6/2004	Lung ventilators for medical use -Particular requirements for basic safety and essential performance -Part 6: Home-care ventilatory support devices
1501T5 18835/2004	Inhalational anaesthesia systems -Draw-over vaporizers and associated equipment
TC 122	PACKAGING
ISO 21898/2004	Packaging -Flexible intermediate bulk containers (FIBCs) for non-dangerous goods
TC 127	EARTH-MOVING MACHINERY
1501T5 9250-1/2004	Earth-moving machinery -Multilingual listing of equivalent terms -Part 1: General
1501T5 9250-2/2004	Earth-moving machinery -Multilingual listing of equivalent terms -Part 2: Performance and dimensions
TC130	GRAPHIC TECHNOLOGY
ISO 12640-2/2004	Graphic technology -Prepress digital data exchange -Part 2: XYZIsRGB encoded standard colour image data (XYZ/SCID)
ISO 12647-1/2004	Graphic technology -Process control for The production of half-tone colour separations, proof and production prints -Part 1: Parameters and measurement methods

TC 131	FLUID POWER SYSTEMS
ISO 16874/2004	Hydraulic fluid power -Identification of manifold assemblies and their components
ISO 21287/2004	Pneumatic fluid power -Cylinders -Compact cylinders, 1 000 kPa (10 bar) series, bares from 20 mm to 100 mm
TC135	NON-DESTRUCTIVE TESTING
ISO 19232-1/2004	Non-destructive testing -Image quality or radiographs -Part 1: Image quality indicators (wire type) Determination of image quality value
ISO 19232-2/2004	Non-destructive testing -Image quality or radiographs -Part 2: Image quality indicators (step/hole type) Determination of image quality value
ISO 19232-3/2004	Non-destructive testing -Image quality or radiographs -Part 3: Image quality classes for ferrous metals
ISO 19232-4/2004	Non-destructive testing -Image quality or radiographs -Part 4: Experimental evaluation of image quality values and image quality tables
ISO 19232-5/2004	Non-destructive testing -Image quality or radiographs -Part 5: Image quality indicators (duplex wire type) Determination of image unsharpness value
TC 138	PLASTICS PIPES, FITTINGS AND VALVES FOR THE TRANSPORT OF FLUIDS
ISO 9393-1/2004	Thermoplastics valves for industrial applications -Pressure test methods and requirements - Part 1: General
ISO 14531-2/2004	Plastics pipes and fittings -Crosslinked polyethylene (PE-X) pipe systems for the conveyance of gaseous fuels -Metric series -Specifications -Part 2: Fittings for heatfusion jointing
TC 146	AIR QUALITY
ISO 16000-1/2004	Indoor air -Part 1: General aspects of sampling strategy
ISO 16000-2/2004	Indoor air -Part 2: Sampling strategy for formaldehyde
TC 147	WATER QUALITY
ISO 6107-6/2004	Water quality -Vocabulary -Part 6
ISO 11733/2004	Water quality -Determination of the elimination and biodegradability of organic compounds in an aqueous medium -Activated sludge simulation test
TC 153	VALVES
ISO 17292/2004	Metal ball valves for petroleum, petrochemical and allied industries
TC 158	ANALYSIS OF GASES
ISO 16664/2004	Gas analysis -Handling of calibration gases and gas mixtures -Guidelines
TC 159	ERGONOMICS
ISO 7933/2004	Ergonomic of the thermal environment - Analytical determination and interpretation of heat stress using calculation of the predicted heat strain

ISO 10075-3/2004	Ergonomic principles related to mental workload -Part 3: Principles and requirements concerning methods for measuring and assessing mental workload
ISO 11064-4/2004	Ergonomic design of control centres -Part 4: Layout and dimensions of workstations
ISO 15265/2004	Ergonomic of the thermal environment -Risk assessment strategy for the prevention of stress or discomfort in thermal working conditions
TC 164	MECHANICAL TESTING OF METALS
ISO 7500-1/2004	Metallic materials -Verification of static uniaxial testing machines -Part 1: Tension/compression testing machines -Verification and calibration of the force-measuring system
ISO 19819/2004	Metallic materials -Tensile testing in liquid helium
TC 172	OPTICS AND PHOTONICS
ISO 12870/2004	Ophthalmic optics -Spectacle frames - Requirements and test methods
ISO 13696/2002	Corrected version: 2004 -Optics and optical instruments -Test methods for radiation scattered by optical components
TC 178	LIFTS, ESCALATORS AND MOVING WALKS
ISO/TR 11071-1/2004	Comparison of worldwide lift safety standards -Part 1: Electric lifts (elevators)
TC 190	SOIL QUALITY
ISO 11275/2004	Soil quality -Determination of unsaturated hydraulic conductivity and water-retention characteristic -Wind's evaporation method
ISO 17313/2004	Soil quality -Determination of hydraulic conductivity of saturated porous materials using a flexible wall permeameter
TC 192	GASTURBINES
ISO 3977-3/2004	Gas turbines -Procurement -Part 3: Design requirements
TC 201	SURFACE CHEMICAL ANALYSIS
ISO 22048/2004	Surface chemical analysis -Information formal for static secondary-ion mass spectrometry
TC 204	INTEILIGENT TRANSPORT SYSTEMS
ISO 17386/2004	Transport information and control systems-Manoeuvring Aids for Low Speed Operation(MALSO) - Performance requirements and test procedures
TC 205	BUIIDING ENVIRONMENT DESIGN
ISO 16484-2/2004	Building automation and control systems (BACS) -Part 2: Hardware
TC 206	FINE CERAMICS
ISO 18753/2004	Fine ceramics (Advanced ceramics, advanced technical ceramics) -Determination of absolute density of ceramic powders by pyknometer
TC 209	CLEANROOMS AND ASSOCIATED CONTROLLED ENVIRONMENTS
ISO 14644.5/2004	Cleanrooms and associated controlled environments -Part 5: Operations

TC 211	GEOGRAPHIC INFORMATION/ GEOMATICS
ISO 19106/2004	Geographic information -Profiles
ISO 19125.1/2004	Geographics information -Simple feature access -Part 1: Common architecture
ISO 19125-2/2004	Geographics information -Simple feature access -Part 2: SQL option
TC 220	CRYOGENIC VESSELS
ISO 21028.1/2004	Cryogenic vessels -Toughness requirements for materials at cryogenic temperature -Part 1: Temperatures below -80°C
ISO/CASCO	COMMITTEE ON CONFORMITY ASSESSMENT
ISO/PAS 17002	Conformity assessment -Confidentiality - Principles and requirements
ISO/PAS 17003	Conformity assessment -Complaints and appeals -Principies and requirements

Resumos

Cópias dos artigos resumidos nesta seção podem ser obtidos no Inmetro/Núcleo de Informação Xerém (Nixer), à Av. N. S. das Graças, 50, 25250-020, Xerém, Duque de Caxias, RJ, tel: (21) 2679-9293; e-mail: nixer@inmetro.gov.br. No caso de solicitações através de e-mail ou carta, é necessário informar o endereço completo e telefone. Os artigos apresentados aqui não refletem, necessariamente, a opinião do Inmetro e são de responsabilidade exclusiva de seus autores.

CALIBRAÇÃO

DI 2093 - Como determinar se o resultado de uma calibração ou ensaio foi modelado adequadamente

Resultados de medições são informações decorrentes dos trabalhos feitos nos laboratórios de ensaios. Também são necessários na maioria dos trabalhos de pesquisa e desenvolvimento ou no controle de qualidade de processos e produtos na indústria. O resultado de uma medição é sistematicamente tratado pelo Guia para Expressão da Incerteza da Medição, aceito e conhecido internacionalmente como GUM. Esta abordagem faz parte também dos requisitos de muitos documentos da qualidade como ISO/IEC 17025, EURACHEM/CITAC, EA4/02, dentre muitos outros.

STEMPNIAK, Charles; LANDGRAF, Wagner R. Como determinar se o resultado de uma calibração ou ensaio foi modelado adequadamente. Controle & Instrumentação. São Paulo, jun./2004, nº 93, p. 49-56

DI 2094 - Critérios para análise dos resultados apresentados em um certificado de calibração

Este trabalho tem como objetivo discorrer sobre os aspectos envolvidos na análise de um certificado de calibração e sugerir alguns critérios que podem ser adotados para se assegurar que o instrumento, equipamento ou dispositivo de medição está adequado ao uso. Também serão fornecidas as recomendações para a execução da análise de conformidade em cada ponto calibrado (quando não estiver declarada no certificado) e opções de encaminhamento para o tratamento de resultados não - conformes.

YEHIA, Rima. Critérios para análise dos resultados apresentados em um certificado de calibração. Controle & Instrumentação. São Paulo, jun./2004, nº 93, p. 63-66

EMBALAGEM

DI 2095 - Flexíveis: O avanço está nas prateleiras

“Não é por acaso que as indústrias de flexíveis é uma das que mais cresce no setor de embalagem. Versatilidade, praticidade e aperfeiçoamento das propriedades dos filmes flexíveis são algumas vantagens que

ampliam as perspectivas de uso para a embalagem". Apesar da estrutura de uma embalagem flexível ser muito variável, empregando materiais diversificados, como papel e alumínio, esta reportagem aborda apenas o termoplástico.

Flexíveis: O avanço está nas prateleiras. Embanews, São Paulo, ago./2004, nº 169, p. 34-38

DI 2096 - Embalagens: cada vez mais dinâmicas

Confira nesta reportagem as novidades da indústria de embalagens, que deve estar mais atenta às necessidades específicas da cadeia de abastecimento, contemplando eficiências logísticas, apelo de venda na gôndola, bem-estar do consumidor e respeito ao meio ambiente. São tendências que se intensificam no segmento de embalagens, que procura trabalhar unida à cadeia de abastecimento para encontrar as melhores soluções.

Embalagens cada vez mais dinâmicas. SuperHiper, São Paulo, ago./2004, nº 346, p. 22-25

DI 2097 - A tecnologia da embalagem e o meio ambiente

Papéis, metais, plásticos e vidros. São diversos os materiais que podem ser reaproveitados, poupando recursos naturais e diminuindo o custo final dos produtos. Para otimizar o reuso dessas matérias-primas, o setor de embalagens está investindo no desenvolvimento de novos processos, tecnologias e aplicações, fazendo da reciclagem uma atividade cada vez mais vantajosa. A seguir o artigo trata da reutilização de alguns materiais usados na confecção de embalagens e sua aplicação depois de reciclados.

KUNTZ, Ana Paula. A tecnologia da embalagem e o meio ambiente. Falando de Qualidade, São Paulo, jul./2004, nº 146, p. 66-71

ESTRATÉGIA

DI 2098 - Os 4 modelos de investimento de risco

Pesquisa realizada na Europa e nos EUA mostra os quatro modelos de negócio que tem maior sucesso no venturing corporativo: o empreendimento ecossistêmico, o de inovação, o de resultados e o de capital de risco. Não ter modelo de negócio definido é o que está na raiz dos fracassos nessa área. O artigo ainda cita exemplos reais de empresas como Nórdia, General Electric e Philips e descreve em detalhe os motivos de fracasso do venturing corporativo.

MORRISON, Andy; BATENBURG, Robert van Basten. Os 4 modelos de investimento de risco. HSM Management, Alphaville - SP, jul./ago./2004, nº 45, p. 113-120.

FÍSICA

DI 2099 - Uma comparação entre deduções da equação $E=mc^2$

Neste trabalho os autores apresentam quatro deduções conhecidas da equação $E = mc^2$, incluindo a original. Relacionamos os conceitos físicos e as ferramentas matemáticas utilizados em cada caso e comparam as deduções. Após a análise, verifica-se que três deduções são acessíveis ao estudante do ensino médio.

VIEIRA, Sumaia; BARROS, A.; OLIVEIRA, J. C. T. Uma comparação entre deduções da equação $E=mc^2$. Revista Brasileira de Ensino de Física, São Paulo, abr./jun./2004, nº 2, p. 93-98

DI 2100 - Interpretando o algoritmo de Deutsch no interferômetro de Mach Zehnder

Neste trabalho os autores destacam o papel da interferência na solução do problema proposto por Deutsch, o qual consiste em saber se uma dada função é constante ou balanceada, calculando a função apenas uma vez. Mostra-se também, didaticamente, como o interferômetro de Mach - Zehnder implementa o algoritmo de Deutsch, destacando desta forma a importância da interferência na realização de algoritmos quânticos.

CABRAL, Gustavo Eulalio M.; LIMA, Aécio Ferreira de LULA Jr., Bernardo. Interpretando o algoritmo de Deutsch no interferômetro de Mach Zehnder. Revista Brasileira de Ensino de Física, São Paulo, abr./jun./2004, nº 2, p. 109-116

DI 2101 - Levantamento dos recursos de energia solar no Brasil com o emprego de satélite geostacionário - o Projeto Swera

O conhecimento da radiação solar incidente na Terra desempenha papel fundamental em muitas atividades humanas como, por exemplo, a agricultura, a arquitetura e o planejamento estratégico. A radiação solar constitui uma opção limpa e renovável de produção de energia. Para melhor conhecimento da disponibilidade

desta fonte de energia e seu aproveitamento, pode-se utilizar modelos computacionais que utilizam técnicas aproximadas na resolução numérica da equação de transferência radiativa para estimar o fluxo de energia solar na superfície. Este trabalho apresenta uma revisão sobre os princípios que estão por trás desses modelos tendo como exemplo aplicado o método do modelo BRASIL-SR. Este modelo está sendo empregado no mapeamento do potencial energético solar da América Latina através do Projeto SWERA.

MARTINS, Fernando Ramos; PEREIRA, Enio Bueno; ECHER, Mariza Pereira de Souza. Levantamento dos recursos de energia solar no Brasil com o emprego de satélite geoestacionário - o Projeto Swera. Revista Brasileira de Ensino de Física, São Paulo, abr./jun./2004, nº 2, p. 145-159

DI 2102 - Atividades de modelagem computacional no auxílio à interpretação de gráficos na Cinemática

Neste artigo os autores analisam as principais dificuldades dos estudantes na interpretação de gráficos da Cinemática e apresentam dois subprodutos diretos de um trabalho de pesquisa voltado para a superação destas dificuldades. Estes subprodutos estão relacionados a um conjunto de atividades de modelagem computacional complementares às atividades tradicionais de ensino da Cinemática e à adaptação e validação de um teste sobre o entendimento de gráficos da Cinemática.

ARAUJO, Ives S.; VEIT, Eliane A.; MOREIRA, Marco A. Atividades de modelagem computacional no auxílio à interpretação de gráficos na Cinemática. Revista Brasileira de Ensino de Física, São Paulo, abr./jun./2004, nº 2, p.179-183

MANUTENÇÃO

DI 2103 - Os 8 princípios da qualidade em manutenção

“Uma organização de manutenção deve se destacar pela sua inovação e atualização tecnológica e pela sua gestão em Qualidade no sentido mais amplo”. De acordo com a norma ISO 9000:2000 existem 8 princípios a serem seguidos na implantação da gestão da qualidade. No artigo, o autor propõe o alinhamento da organização de manutenção a estes princípios.

CIQUEIRA, Lucas. Os 8 princípios da qualidade em manutenção. Manutenção Y Qualidade, Rio de Janeiro, ago./set./2004, nº 53, p. 8-9

MARKETING

DI 2104 - O lucrativo mercado PME

O que grandes corporações como Ford, American Express, Microsoft e Visa têm em comum? Muitas coisas talvez, mas uma delas, pouco divulgada, é o fato de estarem descobrindo e explorando o potencial representado pelos clientes empresariais pequenos e médios. Este é um movimento que se iniciou no ano 2000 nos EUA, em parte para buscar lucros maiores. Para aproveitar o enorme potencial do mercado PME, muitas grandes organizações já buscam estabelecer relacionamentos diretos com proprietários e executivos das empresas em questão, além de procurar conhecer suas necessidades específicas.

O lucrativo mercado PME. HSM Management, Alphaville - SP, jul./ago./2004, nº 45, p. 31-36. (reportagem SM&M)

DI 2105 - Como frear a infidelidade

Os autores deste artigo, consultores da Mercer, propõem que as empresas se dediquem a compreender mais profundamente a evasão de clientes e a antecipar-se a ela melhorando os aspectos de sua experiência que se traduzirão em satisfação e fidelidade. Para tanto, seus executivos precisam estudar a experiência, a percepção e o comportamento do cliente, e entender a interrelação entre os três elementos. Exemplos reais de empresas atendidas pela Mercer ilustram o artigo.

KON, Martin; RUSSELL, Tom. Como frear a infidelidade. HSM Management, Alphaville - SP, jul./ago./2004, nº 45, p. 130-135.

MEIO AMBIENTE

DI 2106 - Cubatão: Um histórico combate à degradação ambiental

Se a implantação industrial em Cubatão - SP, ocorreu à revelia de um planejamento adequado, também não houve preocupação com as consequências ambientais, pois poluição era algo inexistente na mentalidade daqueles que engendraram o pólo industrial. Depois de ser considerada o Vale da Morte e querer superar

o estigma de ser uma das regiões mais poluídas do mundo, a cidade melhorou seus padrões ambientais depois de um programa com transparência das ações, envolvendo governo/indústria, que foram desenvolvidas, mas ainda há muita coisa a ser feita, principalmente em relação ao passivo ambiental, resultante de cerca de três décadas de uma industrialização sem controle.

Cubatão: Um histórico combate à degradação ambiental. Falando de Qualidade, São Paulo, ago./2004, nº 147, p. 94-

DI 2107 - A perda da biodiversidade e o desafio da conservação

A progressiva busca de transformar a natureza em valores econômicos vem empobrecendo a diversidade do meio natural. Ao expandir-se e desenvolver-se, a humanidade potencializou sua crescente capacidade de modificar o ambiente e apropriar-se dos recursos biológicos. As modernas sociedades alteram, de forma intensa e ameaçadora, os ecossistemas terrestres, aquáticos e marinhos, comprometendo um crescente número de espécies do planeta. Dentro desse quadro, torna-se imperativa a adoção de medidas voltadas a reverter o processo de perda da biodiversidade, entendendo-se que esta é a garantia de um futuro sustentável. O artigo fala sobre a perda da biodiversidade e sua consequência, com ênfase para o Brasil, e a necessidade de se buscar soluções para a sua conservação.

HOROWITZ, Christiane; BURSZTYN, Maria Augusta. A perda da biodiversidade e o desafio da conservação. TECBAHIA, Camaçari - BA, maio/dez./2003, nº 2,3, p. 50-58

MERCOSUL

DI 2108 - Empate técnico

Na reta final do que prometia ser o mais ambicioso acordo comercial do Mercosul, os negociadores chegaram a um impasse. A União Européia, que reúne 25 países, reclama que falta ambição a quem está do outro lado da mesa. O Mercosul queixa-se da pouca flexibilidade e do que chama de jogos táticos dos europeus. O fato é que nas últimas 4 reuniões entre Mercosul e EU pouco se avançou. Os dois lados ainda não conseguiram se entender sequer internamente em relação ao que estão dispostos a oferecer um ao outro.

Empate técnico. Indústria Brasileira, São Paulo, set./2004, nº 43, p. 30-32

METROLOGIA

DI 2109 - Metrologia: investimento indispensável para o crescimento

Que a metrologia está presente em todos os setores do cotidiano é indiscutível. No entanto, esta questão ainda não está muito clara entre a classe empresarial, como deveria. O que deve ser compreendido é que a metrologia vai além da padronização de medidas: ela também é responsável pela melhoria contínua da qualidade dos produtos, gerando mais lucros para as empresas. Acompanhe nesta matéria o que está sendo feito em prol da metrologia pelos órgãos do setor, quais os eventos programados para este ano e quais são os incentivos disponíveis hoje para esta área.

CORREIA, Fernanda. Metrologia: investimento indispensável para o crescimento. Metrologia & Instrumentação, São Paulo, mar./2004, nº 28, p. 21-25

DI 2110 - O que é exatidão?

Ajudando a responder a pergunta estabelecida no título deste artigo, os autores descrevem os conceitos de exatidão de medição e exatidão de um instrumento de medição, definidos no Vocabulário de Termos Fundamentais e Gerais de Metrologia - VIM. Se lermos atentamente os dois conceitos, vamos perceber que existe uma frase em comum: "Exatidão é um conceito qualitativo". Esta frase é a chave para a resposta da pergunta.

MEDEIROAS, Matheus de; MEDEIROS, Felipe; FIDÉLIS, Gilberto Carlos. O que é exatidão? Metrologia & Instrumentação, São Paulo, mar./2004, nº 28, p. 6-7

DI 2111 - A metrologia do dia-a-dia: uma viagem sem fronteiras

A maneira mais prática de se provar que a metrologia faz parte do nosso cotidiano é trazer à tona momentos corriqueiros da nossa vida, que fazem da metrologia um instrumento para melhoria da segurança e direito do consumidor. Esta reportagem nos leva a um passeio pelo mundo da metrologia, onde podemos constatar, de uma forma real, a importância dessa ciência e o quanto ela está perto de nós.

CASSANO, Daniel. A metrologia do dia-a-dia: uma viagem sem fronteiras. Metrologia & Instrumentação, São Paulo, jun./jul./2004, nº 30, p. 21-24

NORMALIZAÇÃO**DI 2112 - ISO TS 16949:2002 - Os requisitos normativos e interpretações sancionadas**

Dando seqüência ao tema (ver DI 2068 - "ISO TS 16949:2002 - Aplicação, referências, terminologia e requisitos normativos"), esta edição traz a conclusão da abordagem dos requisitos normativos relacionados à Realização do Produto - Elemento 7 da especificação técnica ISO TS 16949:2002 e respectivas interpretações sancionadas da International Automotive Task Force (IATF)

BRANDÃO, Ricardo Ascoli. ISO TS 16949:2002 - Os requisitos normativos e interpretações sancionadas. Falando de Qualidade, São Paulo, ago./2004, nº 147, p. 54-57

DI 2113 - ISO TS 16949:2002 - Os requisitos normativos e interpretações sancionadas

"Demonstrar a conformidade do produto, assegurar a conformidade do sistema de gestão da qualidade buscando sempre a melhoria contínua, são os objetivos de uma organização quando ela planeja e implementa os processos de monitoramento, medição, análise e melhoria". Nesta edição são abordados os requisitos normativos relacionados à medição, análise e melhoria, Elemento 8 da especificação técnica ISO TS 16949:2002 e respectivas interpretações sancionadas da International Automotive Task Force (IATF).

BRANDÃO, Ricardo Ascoli. ISO TS 16949:2002 - Os requisitos normativos e interpretações sancionadas. Falando de Qualidade, São Paulo, set./2004, nº 148, p. 58-65

DI 2114 - Lançada comercialmente a tomada de acordo com a padronização brasileira

A indústria nacional começa a produzir e a comercializar a tomada fixa conforme a NBR 14136, a norma brasileira que padronizou os plugues e tomadas de uso doméstico e análogo. Pelo menos três fabricantes já anunciam o novo produto. O próximo passo é enquadrar outros produtos à norma. Conheça os lançamentos já realizados e as outras versões que estão a caminho. Confira também as expectativas que cercam a novidade.

Lançada comercialmente a tomada de acordo com a padronização brasileira. Eletricidade Moderna, São Paulo, set./2004, nº 366, p. 166-175

TECNOLOGIA**DI 2115 - Mais um passo na direção da célula solar de alta eficiência**

Enquanto a maioria dos materiais fotovoltaicos capta energia de apenas uma faixa das muitas cores da luz do sol, um material recém - descoberto pode permitir a produção de células solares, de uma única junção, capazes de responder à totalidade do espectro solar. A descoberta permite antever células com eficiências (percentual da luz incidente transformada em eletricidade) de mais de 50%, contra os 25% que, nos melhores casos, atingem as células atuais.

Mais um passo na direção da célula solar de alta eficiência. Eletricidade Moderna, ago./2004, nº 365, p. 160-167.

DI 2116 - Novas aplicações da energia elétrica voltadas para o abastecimento de água no futuro

O abastecimento de água é apontado como o grande desafio da humanidade neste início de terceiro milênio. De olho na anunciada crise, estudiosos repensam os modelos de abastecimento e empresas e centros de pesquisa investem no desenvolvimento de novas tecnologias, que sempre envolvem a eletricidade como fonte de energia e, principalmente, no processo físico ou eletroquímico de purificação da água.

MIRANDA, A. P. Reis. Novas aplicações da energia elétrica voltadas para o abastecimento de água no futuro. Eletricidade Moderna, São Paulo, set./2004, nº 366, p. 158-165

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**DI 2117 - Atitudes face às tecnologias da informação**

Na sociedade contemporânea a tecnologia da informação assume um papel decisivo em todas as áreas a que o ser humano está circunscrito. No campo educacional, a sociedade da informação deve dar apoio às técnicas de aprendizado, de educação continuada à distância, fundamentada na Internet e em tecnologias de rede, mediante fomento a escolas, capacitação dos professores, auto-aprendizado e certificação em tecnologia da informação em larga escala; implantação de formas curriculares, visando ao uso da tecnologia da informação em atividades pedagógicas e educacionais, em todos os níveis da educação formal. Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a atitude de alunos da Universidade Federal do Ceará em face do uso e operacionalização da tecnologia da informação.

NASCIMENTO, Raimundo Benedito; TROMPIERI FILHO Nicolino. Atitudes face às tecnologias da informação. Transinformação, Campinas -SP, jan./abr./2004, nº 1, p. 33-45

Referências Bibliográficas

Informações sobre os itens referenciados abaixo podem ser obtidos através de solicitação ao Inmetro/ Núcleo de Informação Xerém (Nixer), à Av. N. S. das Graças, 50, 25250-020, Xerém, Duque de Caxias, RJ, tel: (21) 2679-9293; e-mail: nixer@inmetro.gov.br. No caso de solicitações através de e-mail ou carta, é necessário informar o endereço completo e telefone.

Informação gerencial

PERRY, Greg. Aprenda em 21 dias Visual Basic 6. Rio de Janeiro: Campus, 1999. 844 p.

A-3955

MATURANA, Humberto R; VARELA, Francisco J. A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana. Tradução de Humberto Mariotti e Lia Diskin. São Paulo: Palas Athena, 2001. 283 p.

A-3956

RONDINELLI, Rosely Curi. Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos. Uma abordagem teórica da diplomática arquivística contemporânea. 2 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 2004. 160 p.

A-3957

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lubia Scliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. 24 ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2003. 560 p.

A-3958

BEAL, Adriana. Gestão estratégica da informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações. São Paulo: Atlas, 2004. 137 p.

A-3959

TERRA, José Cláudio Cyrineu. Gestão do conhecimento e E-learning na prática: 39 casos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 363 p.

A-3960

ROSSATTO, Maria Antonieta. Gestão do conhecimento: a busca da humanização, transparência, socialização e valorização do intangível. Rio de Janeiro: Interciência, 2003. 264 p.

A-3961

Informação em documentação

SHELLENBERG, T. R. Arquivos modernos: princípios e técnicas. 3 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2004. 388 p.

D-504

PAES, Marilena Leite. Arquivo: teoria e prática. 3 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2004. 228 p.

D-505

Informação de referência

HORNBY, A S. Oxford Advanced Learners Dictionary. 6 ed. Oxford: Oxford University press, 2000. 1539 p. Contém em anexo um cdrom

R-1614