



Papel, hoje como ontem, continua a ser apenas um dos suportes manipulados pelas criaturas. As artes gráficas é que lhes deram preeminência espetacular. Durante sua singularização, não há suporte único em outras atividades humanas. A história do papel, em especial a trajetória do papel, é tão fascinante, e não são as técnicas manipuladas pelos seres humanos e no caso

El papel, como hoy, sigue siendo solo uno de los soportes manipulados por las criaturas. Las artes gráficas es lo que les otorga su preeminencia espectacular. Durante su singularización, no hay soporte único en otras actividades humanas. La historia del papel, en especial la trayectoria del papel, es tan fascinante, y no son las técnicas manipuladas por los seres humanos y en el caso

Publicação mensal editada pelo Inmetro - Coordenação Geral de Planejamento/Divisão de Informação Tecnológica

NOVOS HORIZONTES PARA O PAÍS

O Inmetro está incluído nas Medidas de Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior, do Programa de Política Industrial do Governo Federal, lançado no dia 31 de março pelo ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Luiz Fernando Furlan, na Confederação Nacional das Indústrias.

No âmbito dessas medidas, o Inmetro vai participar de programas como o de certificação em software e serviços, que visa capacitar instituições nacionais para certificar e melhorar a competitividade do setor; o de certificação de consórcios e o de bônus de metrologia e de certificação, que irão auxiliar a certificação de empresas de pequeno e médio porte dos setores de madeiras, móveis e calçados.

Algumas medidas já fazem parte das atividades do Inmetro, como o Programa Brasileiro de Certificação Florestal que, através da certificação de matérias-primas, visa aumentar a eficiência das pequenas e médias empresas de papel e celulose e móveis. Ainda no âmbito das atividades do Inmetro, outra medida do governo é o fortalecimento da rede brasileira de metrologia, objetivando dotar o país de infra-estrutura laboratorial acreditada e qualificada que atenda à demanda dos serviços de ensaios e calibrações das indústrias brasileiras.

Na área química, fundamental para exportações, o governo vai criar mecanismos para implantar laboratórios e desenvolver padrões de referência, garantindo a rastreabilidade das indústrias de fármacos, agroindústria, segurança alimentar, cosméticos e petroquímica. A Divisão de Metrologia Química do Inmetro, criada há quatro anos, vem trabalhando no desenvolvimento dos laboratórios de cromatografia (análise de resíduos de contaminantes em alimentos e gases), de Espectroscopia (presença de resíduos inorgânicos) e de Eletroquímica (medição de Ph e efluentes orgânicos e inorgânicos).

Devido à complexidade das medições, no mundo todo o desenvolvimento de metrologia química só ocorreu a partir de 1990, quando houve a formação do Comité Consultatif Pour la Quantité de Matière, ligado ao Bureau Internacional de Pesos e Medidas.

Meta igual o governo tem para a metrologia dos materiais - padrões de referência de materiais, como fibras de carbono e cerâmicos. O Inmetro já dispõe de laboratório nessa área, com dois equipamentos de ponta, o Microscópio Eletrônico de Varredura e o Calorímetro Exploratório Diferencial Modulado.

Ministro Furlan preside reunião do Conmetro

O ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Luiz Fernando Furlan, presidiu no dia 13 de abril, em Brasília, a 43ª Reunião do Conmetro, que aprovou o Plano de Ação Quadrienal 2004 a 2007 do Programa Brasileiro de Avaliação de Conformidade, entre outros assuntos. O Programa tem por objetivo melhorar a competitividade dos produtos brasileiros para conquistar novos mercados.

O presidente Armando Mariante e toda a diretoria participaram da reunião. O Plano de Ação contempla 55 produtos, processos e serviços passíveis de certificação, que foram definidos após ampla discussão com diversos segmentos da sociedade tendo como base três critérios: impacto na saúde, segurança e meio-ambiente; impacto na balança comercial e fortalecimento do mercado interno.

Entre os itens selecionados estão a cachaça, fogos de artifício, luvas cirúrgicas, cinto de segurança automotivo, próteses humanas, óculos de grau e solar, ventiladores de teto, além de serviços como turismo de aventura, manutenção de elevadores e coleta e transporte de resíduos de serviços de saúde. As ações de responsabilidade social de empresas e o setor de software, definido como prioritário dentro da nova política industrial, também serão avaliados pelo Inmetro.

Análise Térmica de Materiais

Um novo instrumento de medição foi instalado na Divisão de Metrologia de Materiais, da Diretoria de Metrologia Científica e Industrial do Inmetro: trata-se do Calorímetro Exploratório Diferencial Modulado (DSC Modulado). Com este equipamento, o Laboratório de Materiais vai realizar pesquisas e oferecer serviços de ensaios de análise térmica, pela técnica de calorimetria exploratória diferencial (com e sem modulação), em todos os tipos de materiais (metais, semicondutores, fármacos e medicamentos, cerâmicos, polímeros, borrachas e compósitos) utilizados pelas indústrias metal-mecânica, farmacêutica, plásticos, embalagens, isolantes térmicos para a linha branca, aços para fins elétricos em transformadores e motores elétricos, aeronáutica, automobilística, nas universidades e nos institutos de pesquisa. A técnica mencionada fornece informações qualitativas e quantitativas relacionadas com mudanças físicas e químicas dos materiais em função da temperatura e do tempo.

Resenha Legal

Regulamentos Técnicos em Vigor Inmetro	03
Regulamentos Técnicos em Consulta Pública Inmetro/Ministério da Saúde/Gabinete do Ministro	03 e 04
Portarias Inmetro de Aprovação de Modelos	04 a 05
Índice de Assuntos	06

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

Normas ISO publicadas no mês de março/2004	09 a 16
---	----------------

Resumos

Certificação	17
Comércio	17
Estratégia	18
Física	18
Gás Natural Veicular	19
Gestão do Conhecimento	20
Manutenção	20
Marketing	21
Meio Ambiente	21
Mercosul	21
Terceirização	22

Referências Bibliográficas

Informação Gerencial	22
Informação em Metrologia	23



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, Normalização 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
3.100 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

Rosenha 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

Gás liquefeito de petróleo (GLP), sal, fermento biológico, alho in natura e sardinha em óleo

Portaria Inmetro nº 69, de 17 de março de 2004, publicada no DO

de 19 de março de 2004 - S.I. p. 084.

Dispõe sobre a tolerância individual admissível na verificação quantitativa do conteúdo nominal dos produtos

gás liquefeito de pe-tróleo (GLP), sal, fermento biológico, alho in natura e sardinha em óleo, acondicionada em embalagens metálicas.

REGULAMENTOS TÉCNICOS EM CONSULTA PÚBLICA

Inmetro

MINISTÉRIO DA SAÚDE/GABINETE DO MINISTRO

Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes

Portaria MS-GM nº 274, de 27 de

fevereiro de 2004, publicada no DO de 1 de março de 2004 - S. I. p. 018-19.

Publica a proposta de Projeto de Resolução "Regulamento Técnico Mercosul sobre Rotulagem Obrigatória

Geral para Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes", objeto do Projeto de Resolução nº 02/00, do SGT 11 "Saúde" Mercosul, e dá outras providências.

Portaria MS-GM nº 275, de 27 de fevereiro de 2004, publicada no DO de 1 de março de 2004 - S. I. p. 019.

Publica a proposta de Projeto de Resolução "Requisitos Técnicos Específicos para Produtos de Higiene Pessoal, Cosméticos e Perfumes" (com-

plementação da Resolução GMC nº 24/95), do SGT 11 "Saúde" Mercosul, e dá outras providências.

PORTARIAS INMETRO DE APROVAÇÃO DE MODELOS

Dispositivo indicador

Portaria Inmetro/Dimel nº 238, de 30 de dezembro de 2003, publicada no DO de 3 de março de 2004 - S.I. p. 074.

Autoriza, em caráter opcional, a inclusão do dispositivo indicador, eletrônico, digital, modelo 9096-H, marca Toledo, na Portaria Inmetro/Dimel nº 065/2002.

Portaria Inmetro/Dimel nº 7, de 19 de janeiro de 2004, publicada no DO de 4 de março de 2004 - S.I. p. 081.

Aprova o modelo MIC de dispositivo indicador eletrônico digital, classe de exatidão III, marca MICHELETTI.

Portaria Inmetro/Dimel nº 12, de 21 de janeiro de 2004, publicada no DO de 4 de março de 2004 - S.I. p. 083.

Aprova o modelo IRD-10.000 de dispositivo indicador, eletrônico, digital, classe de exatidão III, marca RAMUZA.

Portaria Inmetro/Dimel nº 22, de 27 de fevereiro de 2004, publicada no DO de 24 de março de 2004 - S.I. p. 118.

Aprova o modelo SP-2600 de dispositivo indicador, eletrônico, digital, classe de exatidão III, marca EPM.

Instrumento de pesagem

Portaria Inmetro/Dimel nº 239, de 30 de dezembro de 2003, publicada no DO de 4 de março de 2004 - S.I. p. 081.

Autoriza a inclusão do instrumento de pesagem de funcionamento não automático, modelo MIC 1D, marca MICHELETTI, classe de exatidão III, na Portaria Inmetro/Dimel nº 258/2002.

Portaria Inmetro/Dimel nº 1, de 13 de janeiro de 2004, publicada no DO de 4 de março de 2004 - S.I. p. 081.

Aprova, para venda direta ao público, os modelos P7/2, P15, P15/2, P3, P6 e P30, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão III, marca C&F.

Portaria Inmetro/Dimel nº 2, de 13 de janeiro de 2004, publicada no DO de 3 de março de 2004 - S.I. p. 073.

Aprova, provisoriamente, com uso interdito para venda direta ao público, os modelos AR1530, AR3130, AR5120, ARA520, ARC120, ARD110, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, contador de peças, classe de exatidão II, marca OHAUS.

Portaria Inmetro/Dimel nº 3, de 14 de janeiro de 2004, publicada no DO de 4 de março de 2004 - S.I. p. 081.

Aprova, para venda direta ao público, o modelo MIC 15, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, computador de preços, classe de exatidão III, marca MICHELETTI.

Portaria Inmetro/Dimel nº 4, de 15 de janeiro de 2004, publicada no DO de 24 de março de 2004 - S.I. p. 118.

Aprova, para venda direta ao público e para utilização com equipamento emissor de cupom fiscal do tipo ECF-IF, os modelos PRIX 3/1, PRIX 3/2, PRIX 3/3, PRIX 3/4, PRIX 3/5 e PRIX 3/6, de única faixa, os modelos PRIX 3/7, PRIX 3/8, PRIX 3/9, PRIX 3/10 e

PRIX 3/11, de valores de divisão múltiplos e os modelos PRIX 3/12, PRIX 3/13, PRIX 3/14, PRIX 3/15 e PRIX 3/16, de múltiplas faixas, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, pesador/computador de preços, com dispositivo de leitura de código de barras, classe de exatidão III, marca TOLEDO, destinado à automatização de pontos de vendas.

Portaria Inmetro/Dimel nº 5, de 19 de janeiro de 2004, publicada no DO de 4 de março de 2004 - S.I. p. 081.

Aprova os modelos MIC 50, MIC 100, MIC 200, MIC 300, MIC 1000, MIC 1500 e MIC 3000 e MIC 4000, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão III, marca MICHELETTI.

Portaria Inmetro/Dimel nº 6, de 19 de janeiro de 2004, publicada no DO de 4 de março de 2004 - S.I. p. 081.

Aprova os modelos MIC 330H, MIC 500H, MIC 1000H, MIC 1500H, MIC 2000H, MIC 3000H e MIC 5000H, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão III, marca MICHELETTI.

Portaria Inmetro/Dimel nº 9, de 19 de janeiro de 2004, publicada no DO de 4 de março de 2004 - S.I. p. 081.

Aprova, para utilização com equipamento emissor de cupom fiscal do tipo ECF-IF, o modelo PM15, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, com dispositivo de leitura de

código de barras, marca Metrologic, classe de exatidão III, marca Filizola.

Portaria Inmetro/Dimel nº 11, de 21 de janeiro de 2004, publicada no DO de 4 de março de 2004 - S.I. p. 083.

Aprova os modelos US 3/1 MS, US 6/2 MS, US 15/2 MD e US 30/2 MD, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, computador de preços, classe de exatidão III, marca URANO.

Portaria Inmetro/Dimel nº 13, de 21 de janeiro de 2004, publicada no DO de 4 de março de 2004 - S.I. p. 083.

Aprova os modelos DP 30, DP 50, DP 100, DP 150, DP 200, DP 300, DP 500, DP 750, DP 1000, DP 1500, DP 2000, DP 3000 e DP 4000, com uso interdito para venda direta ao público, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão III, marca RAMUZA.

Portaria Inmetro/Dimel nº 14, de 29 de janeiro de 2004, publicada no DO de 4 de março de 2004 - S.I. p. 083.

Aprova, para venda direta ao público, os modelos DST 6/P, DST 15/P, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão III, marca TRIUNFO.

Portaria Inmetro/Dimel nº 15, de 29 de janeiro de 2004, publicada no DO de 4 de março de 2004 - S.I. p. 083.

Aprova para venda direta ao público, o modelo DST 6, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, etiquetador de preços, classe de exatidão III, marca TRIUNFO.

Portaria Inmetro/Dimel nº 17, de 9 de fevereiro de 2004, publicada no DO de 4 de março de 2004 - S.I. p. 083.

Aprova, para utilização com equipamento emissor de cupom fiscal do tipo ECF-IF, os modelos MAGELLAN 8202 e MAGELLAN 8204, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, com dispositivo de leitura de

código de barras, destinado à automação de pontos de venda, classe de exatidão III, marca PSC.

Portaria Inmetro/Dimel nº 18, de 16 de fevereiro de 2004, publicada no DO de 24 de março de 2004 - S.I. p. 118.

Aprova o modelo WL 103 de instrumento de pesagem automático, eletromecânico, digital, classe de exatidão III, marca HAENNI, para medição de carga por eixo de veículos rodoviários.

Portaria Inmetro/Dimel nº 19, de 16 de fevereiro de 2004, publicada no DO de 24 de março de 2004 - S.I. p. 118.

Aprova, com uso exclusivo para pesagem de gado, os modelos SG-1, SG-2 e SG-3, de instrumento de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio não automático, mecânico, marca SIRIUS, classe de exatidão III.

Portaria Inmetro/Dimel nº 20, de 16 de fevereiro de 2004, publicada no DO de 24 de março de 2004 - S.I. p. 118.

Autoriza a inclusão do modelo S-E 1000 de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio não automático, classe de exatidão III, marca COIMMA, na Portaria Inmetro/Dimel nº 180/2003.

Portaria Inmetro/Dimel nº 21, de 16 de fevereiro de 2004, publicada no DO de 24 de março de 2004 - S.I. p. 118.

Aprova, para venda direta ao público, os modelos BPS3, BPS6 e BPS15, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão III, marca FILIZOLA, destinado, opcionalmente, à automação de pontos de venda.

Manômetro

Portaria Inmetro/Dimel nº 26, de 1 de março de 2004, publicada no DO de 24 de março de 2004 - S.I. p. 118.

Aprova o modelo de manômetro aneroide destinado à medição de pressão arterial, marcas Press Control e Heidji, modelo PC-1.

Medidor de velocidade de veículos automotores

Portaria Inmetro/Dimel nº 10, de

20 de janeiro de 2004, publicada no DO de 3 de março de 2004 - S.I. p. 073.

Aprova o modelo MULTANOVA 6F, de medidor de velocidade de veículos automotores, marca MULTANOVA. Revoga a Portaria Inmetro/Dimel nº 122/99.

Portaria Inmetro/Dimel nº 16, de 6 de fevereiro de 2004, publicada no DO de 3 de março de 2004 - S.I. p. 074.

Autoriza nos modelos RIT 220 B e RIT 200 AB, de medidor de velocidade de veículos automotores, marca ENGEBRÁS, aprovados pela Portaria Inmetro/Dimel nº 54/2003, a utilização, em caráter opcional, de dispositivo indicador, constituído de três dígitos, com altura de 265 mm.

Portaria Inmetro/Dimel nº 29, de 4 de março de 2004, publicada no DO de 24 de março de 2004 - S.I. p. 118.

Aprova o modelo Fiscal Speed Control II, de medidor de velocidade para veículos automotores, de acordo com o Regulamento Técnico Metrológico anexo à Portaria nº 115/98.

Portaria Inmetro/Dimel nº 31, de 9 de março de 2004, publicada no DO de 24 de março de 2004 - S.I. p. 118.

Autoriza o uso de paletas opcionais de proteção, utilização de invólucro mecânicos opcionais para proteção dos iluminadores infravermelho, alteração nas dimensões dos laços indutivos, alteração na altura de instalação do gabinete para o valor mínimo de 3,0m, alteração opcional nos invólucros das câmeras de vídeo, alteração do plano de selagem e novo posicionamento para aposição da etiqueta de identificação do modelo CONSILUX SPEED CONTROL de medidor de velocidade de veículos automotores.

Taxímetro

Portaria Inmetro/Dimel nº 39, de 16 de março de 2004, publicada no DO de 24 de março de 2004 - S.I. p. 118.

Autoriza, em caráter opcional, no taxímetro marca FIP modelo AT aprovado pela Portaria Inmetro/Dimel nº 171/2003, o uso de indicador auxiliar externo.

ÍNDICE DE ASSUNTOS

Dispositivo indicador - Portarias Inmetro/Dimel nº 238/03, 07, 12 e 22 - pág. 4

Gás liquefeito de petróleo (GLP), sal, fermento biológico, alho in natura e sardinha em óleo - Portaria

Inmetro nº 69 - pág. 3

Instrumento de pesagem - Portarias Inmetro/Dimel nº 239/03, 01, 02, 03, 04, 05, 06, 09, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20 e 21 - pág. 4 e 5

Manômetro - Portaria Inmetro/Dimel

nº 26 - pág. 5

Medidor de velocidade de veículos automotores - Portarias Inmetro/Dimel nº 10, 16, 29 e 31 - pág. 5

Taxímetro - Portaria Inmetro/Dimel nº 39 - pág. 5

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 barreiras_tecnicas@inmetro.gov.br

ARGENTINA

Projeto de documento oficial sobre etiquetagem de alimentos que estabelece a incorporação de um documento que trata de informação nutricional complementar ao Código Alimentar Argentino. (12 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/ARG/158**

AUSTRÁLIA

Projeto de documento oficial que modifica documento anterior e tem como objetivo aprovar o uso do óleo de diacilglicerol como novo ingrediente em diversas aplicações alimentares. (93 páginas, disponíveis em inglês). **G/TBT/N/AUS/28**

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos para bebidas (32 páginas, disponíveis em inglês). **G/TBT/N/AUS/29**

Projeto de documento oficial que modifica documento anterior sobre alimentos que contém maltodextrinas resistentes à digestão humana. (96 páginas, disponível em inglês).

G/TBT/N/AUS/30

BRASIL

Portaria Inmetro nº 52, de 13 de fevereiro de 2004 que modifica Portaria Inmetro nº 23, de 15 de fevereiro de 1985, sobre bombas medidoras de combustíveis líquidos, devido à evolução tecnológica das mesmas. (1 página, disponível em português).

G/TBT/N/BRA/152

CANADÁ

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos para a regulamen-

tação de importação e exportação de resíduos perigosos e materiais recicláveis perigosos (disponível em inglês e francês). **G/TBT/N/CAN/88**

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos para a regulação de isqueiros e modifica documento anterior sobre produtos perigosos (15 páginas e 2 páginas, disponíveis em inglês e francês). **G/TBT/N/CAN/89**

CHILE

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos relativos à segurança de sistemas para o uso dos gases liquefeitos de petróleo (GLP) como combustível de veículos com motor de combustão interna. (15 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/CHL/38**

Projeto de documento oficial que estabelece as medidas de segurança para a inutilização e destruição de explosivos de uso industrial. (15 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/CHL/39**

CHINA

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos para a produção de cigarros aplicáveis aos produtos domésticos e importados, igualmente. (2 páginas, disponível em chinês). **G/TBT/N/CHN/42**

Projeto de documento oficial sobre especificações técnicas de segurança para equipamentos de aquecimento. (10 páginas, disponível em chinês). **G/TBT/N/CHN/43**

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos para o "recall" de veículos defeituosos. (33 páginas, disponível em chinês). **G/TBT/N/CHN/44**

Projeto de documento oficial que especifica limites de dimensões, carga dos eixos e massa para veículos motores. (8 páginas, disponível em chinês). **G/TBT/N/CHN/45**

COLÔMBIA

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos sobre equipamentos que funcionam com combustíveis gasosos. (27 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/COL/49**

Projeto de documento oficial que modifica documento anterior que estabelece requisitos sanitários e inocuidade de produtos pecuários para exportação. (1 página, disponível em espanhol). **G/TBT/N/COL/50**

COMUNIDADE EUROPEIA

Projeto de documento oficial que autoriza os países membros a comercialização de sementes (vicia faba e glycine max) sujeitas a requisitos estritos por um período limitado. (5 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/EEC/58**

Projeto de documento oficial que autoriza os países membros a permitirem a comercialização temporária de sementes de soja da espécie Glycine

max que não satisfazem as exigências estabelecidas pela Diretiva do Conselho 2002/57/EC. (5 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/EEC/59**

Projeto de documento oficial da Comissão para a regulamentação do Parlamento Europeu e do Conselho sobre poluentes orgânicos persistentes. Esta proposta modifica outras diretivas europeias. (36 páginas, disponíveis em inglês, dinamarquês, alemão, grego, espanhol, francês, italiano, holandês, português, finlandês e sueco). **G/TBT/N/EEC/60**

DINAMARCA

Projeto de documento oficial que determina requisitos baseados em desempenho sobre saúde e meio ambiente relacionados a instalações de drenagem e água em construções. (5 páginas, disponível em dinamarquês). **G/TBT/N/DNK/32**

Projeto de documento oficial que determina exigências para instalações de drenagem. Parte do documento refere-se à exigências relativas à saúde e ao meio ambiente. (4 páginas, disponível em dinamarquês). **G/TBT/N/DNK/33**

Projeto de documento oficial que determina que os veículos, nos quais os assentos podem ser transformados em leitos, devem ser providos de eixo transversal de segurança entre os mesmos. Essa separação deverá garantir que o passageiro não se desloque por ocasião de colisões. Os veículos também devem ser providos de um monitor digital (velocímetro) e de um programa de estabilização eletrônica (ESP). (4 páginas, disponível em dinamarquês). **G/TBT/N/DNK/34**

ESLOVÊNIA

Projeto de documento oficial que revisa as especificações existentes sobre a uniformidade de medidas e procedimentos para execução e avaliação de medições de módulos de deformação. (13 páginas, disponível em esloveno). **G/TBT/N/SVN/17**

GUATEMALA

Projeto de documento oficial que estabelece a forma de fazer amostragem de fertilizantes e outros produtos relacionados, acondicionamento, identificação e manejo das amostras finais dos mesmos. (14 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/GTM/13**

ISRAEL

Projeto de documento oficial que modifica documento anterior sobre fitas adesivas de Policloreto de vinila (PVC) para utilização em instalações elétricas, no que se refere a requisitos de rotulagem indicando país de origem. (disponível em hebraico). **G/TBT/N/ISR/36**

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos técnicos para mochilas escolares dirigidas ao uso de crianças do ensino primário. (disponível em hebraico). **G/TBT/N/ISR/37**

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos técnicos para mobiliário usado como trocador de fraldas para crianças. (disponível em hebraico e inglês). **G/TBT/N/ISR/38**

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos técnicos para escoregador aquático (water slides). Substitui norma oficial anterior de mesmo número, que era idêntica à norma europeia EN 1069-1 (1988). A versão atual da norma israelense é idêntica à versão de 2000 da norma europeia. (disponível em hebraico e inglês). **G/TBT/N/ISR/39**

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos técnicos para gaze de uso medicinal. Modificação na Norma Oficial SI 915. Inclui testes bacteriológicos em alinhamento à farmacopéia europeia sobre os requisitos para produtos que entrem em contato com a pele. (disponível em hebraico). **G/TBT/N/ISR/40**

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos técnicos para curativos de gaze. Modificação na Norma Oficial SI 1078. Inclui testes bacteriológicos em alinhamento à farmacopéia europeia sobre os requisitos para produtos que entrem em contato com a pele. (disponível em hebraico). **G/TBT/N/ISR/41**

JAPÃO

Projeto de documento oficial que prevê revisão parcial dos requisitos mínimos para ingredientes biológicos de uso animal. Produtos veterinários não devem conter gelatina derivada de órgãos (cérebro, olhos, coluna vertebral, placenta, etc.) de ruminantes que sejam provenientes de país detectado com Encefalopatia Espongiforme Bovina (mal da vaca louca). (1 página, disponível em inglês). **G/TBT/N/JPN/119**

LITUÂNIA

Projeto de documento oficial que especifica requisitos para etiquetagem e indicação de preços nos produtos à venda. O regulamento estabelece requisitos gerais para etiquetagem e requisitos de indicação de preço para os produtos vendidos ao consumidor final. São estabelecidos aspectos de etiquetagem como nome do produto, fabricante, data mínima de durabilidade (quando aplicável) advertências de risco e de segurança, etc., que se aplicam a todos os produtos especificados no documento (19 páginas, disponível em lituano e inglês). **G/TBT/LTU/5**

NOVA ZELÂNDIA

Projeto de documento oficial que modifica o Código de Normas de Alimentos da Nova Zelândia para aprovar o uso do óleo de diacilglicerol como um "novo alimento", utilizado como ingrediente para várias aplicações alimentícias. Exige-se que "novos alimentos", considerados alimentos não tradicionais, passem por uma avaliação pré-comercial quanto à sua segurança, antes de sua comercialização. (93 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/NZL/16**

Projeto de documento oficial que determina exigências sobre o uso da substância Maltodextrina resistente à digestão humana. (96 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/NZL/17**

Projeto de documento oficial que regulamenta licores e produtos que se encaixem na definição corrente de licor no Código de Normas de Alimentos da Austrália e Nova Zelândia. A Proposta P271 – Definição de Licor procura esclarecer a intenção original da definição do código para licor. Procura, especificamente, excluir mis-

turas de bebidas prontas para beber (ready-to-drink) e bebidas não alcoólicas (RTDs) da definição corrente. A modificação proposta especifica um conteúdo mínimo de álcool para licores referente a 15% de álcool no volume total. (93 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/NZL/18**

PAÍSES BAIXOS (HOLANDA)

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos de segurança e certificação de navios de alto-mar. O documento visa a modernização de regulamentações de segurança existentes para navios de alto-mar. O principal objetivo da modernização é criar um aparato legal adequado através do qual os vários aprimoramentos de navegação internacionais e europeus possam ser implementados efetivamente. Substitui o Decreto de Navegação de 1965. **G/TBT/N/NLD/60**

Projeto de documento oficial que propõe a adoção de uma segunda emenda ao regulamento instituído pelo órgão regulador do produto ração animal. A proposta é relativa ao reconhecimento da regulamentação sobre boas práticas de manufatura do produto ração animal. **G/TBT/N/NLD/61**

SAINTE LÚCIA

Projeto de documento oficial que propõe a adoção de exigências relativas à operação de restaurantes no que se refere à qualidade de alimentos e bebidas. (24 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/LCA/22**

Projeto de documento oficial que propõe a adoção de exigências e práticas a serem observadas no preparo de alimentos e mercadorias para venda por vendedores certificados pelo Ministério do Turismo. (10 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/LCA/23**

Projeto de documento oficial que propõe a adoção de exigências para o transporte turístico terrestre. (13 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/LCA/24**

Projeto de documento oficial que estabelece especificações para o setor de acomodação turística. O conteúdo do documento estabelece requisitos mínimos para a operação de hotéis,

pousadas, apartamentos, vilas e áreas de camping. A norma não se aplica a apartamentos alugados para fins residenciais por um período acima de um mês, ou acomodações utilizadas para fins religiosos, educacionais ou instituições de caridade (20 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/LCA/25**

Projeto de documento oficial que estabelece especificações para produtos turísticos com base em água (aquáticos). Espera-se que o documento forme a base para o desenvolvimento de uma atmosfera efetivamente segura para as pessoas engajadas em atividades de esportes na água, assim como promover alta satisfação em seus visitantes. A norma não se aplica a produtos da indústria pesqueira. (20 páginas, disponível em inglês).

G/TBT/N/LCA/26

SUÉCIA

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos sobre o uso de tratores agrícolas e florestais. (11 páginas, disponível em sueco). **G/TBT/N/SWE/35**

SUIÇA

Projeto de documento oficial sobre a determinação dos níveis de emissão de partículas de carros de passeio com motores com ignição de compressão. (8 páginas, disponível em alemão e inglês). **G/TBT/N/CHE/39**

TAILÂNDIA

Projeto de documento oficial sobre bebidas alcólicas, estipulando regras para rotulagem, objetivando a proteção do consumidor e a prevenção de consumo abaixo da idade permitida. **G/TBT/N/THA/128**

Projeto de documento oficial que estabelece características e qualidade de querosene. (4 páginas, disponível em tailandês). **G/TBT/N/THA/132**

Projeto de documento oficial que estabelece características e qualidade de gás liquefeito de petróleo. (4 páginas, disponível em tailandês). **G/TBT/N/THA/133**

Projeto de documento oficial que estabelece características e qualidade do

óleo diesel, assim como critérios e condições para sua aprovação. (5 páginas, disponível em tailandês). **G/TBT/N/THA/134**

Projeto de documento oficial que estabelece as características e qualidade da gasolina.(7 páginas, disponível em tailandês). **G/TBT/N/THA/135**

Projeto de documento oficial que estabelece as características e qualidade do óleo diesel. (páginas, disponível

em tailandês). **G/TBT/N/THA/136**

Projeto de documento oficial que estabelece as características e qualidade do óleo combustível. (4 páginas, disponível em tailandês). **G/TBT/N/THA/137**

Projeto de documento oficial proposto sob as provisões da Lei de Veículos Motores. Refere-se aos sinalizadores luminosos de motocicletas. (2 páginas, disponível em tailandês). **G/TBT/**

N/THA/138

TUNÍSIA

Projeto de documento oficial que homologa a norma tunisina N.T. 52.07(2001) relativa as conservas de pimenta (harissa). (4 páginas, disponível em francês). **G/TBT/N/TUN/9**

Normas ISO - publicadas no mês de março de 2004

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

PUBLICADAS

JTC 1

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

ISO 10021-1/2003	Information technology - Message Handling Systems (MHS) - Part 1: System and service overview
ISO 13249-2/2003	Information technology Database languages - SQL multimedia and application packages - Part 2: Ful I- Text
ISO 13249-5/2003	Information technology Database languages - SQL multimedia and application packages Part 5: Still image
ISO 14496-10/2003	Information technology - Coding of audio-visual objects Part 10: Advanced video coding
ISO 14496-14/2003	Information technology - Coding of audio-visual objects Part 14: MP4 file format
ISO 14882/2003	Programming languages
ISO 154445/2003	Information technology JPEG 2000 image coding system: Reference software
ISO 15938-6/2003	Information technology Multimedia content description interface - Part 6: Reference software
ISO 15938 7/2003	Information technology - Multimedia content description interface - Part 7: Conformance testing
ISO TR 18016/2003	Information technology Message Handling Systems (MHS) - Interworking with Internet e-mail

ISO 19757-2/2003	Information technology Document Schema Definition Language (DSDL) Part 2: Regular-grammar-based validation RELAX NG
ISO TR 19760/2003S	Systems engineering A guide for the application of ISO/IEC 15288 (System life cycle processes)
TC 04	ROLAMENTOS DE ESFERAS
ISO 15312/2003	Rolling bearings Thermal speed rating Calculation and coefficients
TC 08	CONSTRUÇÃO NAVAL E ESTRUTURAS MARÍTIMAS
ISO 15838/2003	Ships and marine technology Fittings for use with gasketed mechanical couplings used in piping applications Performance specification
ISO 16273/2003	Ships and marine technology Night vision equipment for high - speed craft - Operational and performance requirements, methods of testing and required test results
TC 20	VEÍCULOS ESPACIAIS E AVIÕES
ISO 2635/2003	Aircraft - Conductors for general purpose aircraft electrical cables and aerospace applications -Dimensions and characteristics
ISO 14619/2003	Space systems -Space experiments General requirements
ISO 14623/2003	Space systems Pressure vessels and pressurized structures Design and operation
ISO 14952-1/2003	Space systems - Surface cleanliness of fluid systems - Part 1: Vocabulary
ISO 14952-2/2003	Space systems - Surface cleanliness of fluid systems - Part 2: Cleanliness levels
ISO 14952-3/2003	Space systems - Surface cleanliness of fluid systems - Part 3: Analytical procedures for the determination of nonvolatile residues and particulate contamination
ISO 14952-4/2003	Space systems - Surface cleanliness of fluid systems - Part 4: Rough-cleaning processes
ISO 14952-5/2003	Space systems - Surface cleanliness of fluid systems - Part 5: Drying processes
ISO 14952-6/2003	Space systems - Surface cleanliness of fluid systems - Part 6: Precision-cleaning processes
TC 22	VEÍCULOS RODOVIÁRIOS
ISO 1724/2003	Road vehicles - Connectors for the electrical connection of towing and towed vehicles 7 - role connector type 12 N (normal) for vehicles with 12 V nominal supply voltage
ISO 6621-2/2003	Internal combustion engines Piston rings - Part 2: Inspection measuring principles
ISO 6622-1/2003	Internal combustion engines Piston rings - Part 1: Rectangular rings made of cast iron
ISO 7638-1/2003	Road vehicles Connectors for the electrical connection of towing and towed vehicles - Part 1 Connectors for braking systems and running gear of vehicles with 24 V nominal supply voltage
ISO 7638-2/2003	Road vehicles - Connectors for the electrical connection of towing and towed vehicles - Part 2 Connectors for braking systems and running gear of vehicles with 12 V nominal supply voltage

ISO 11452 -7/2 003	Road vehicles Component test methods for electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy - Part 7 Direct radio frequency (RF) power injection
ISO 11898-1/2003	Road vehicles Controller area network (CAN)- Part 1: Data link layer and physical signalling
ISO 11898-2/2003	Road vehicles - Controller area network (CAN)- Part 2: High-speed medium access unit
ISO 16750-2/2003	Road vehicles Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment - Part 2: Electrical loads
ISO 16750-3/2003	Road vehicles -Environmental conditions and testing for electrical and electronic equipment Part 3: Mechanical loads
ISO 17103/2003	Agricultural machinery Rotary and flail mowers Test methods and acceptance criteria for protective skirts

TC 27 COMBUSTÍVEIS SÓLIDOS

ISO 589/2003	Hardcoal Determination of total moisture
--------------	--

TC 29 PEQUENAS FERRAMENTAS

ISO 8404/2003	Tools for moulding - Angle pins
ISO 11901-1/2003	Tools for pressing - Gas springs - Part 1: General specifications
ISO 15488/2003	Collets with 80 settings angle for tool shanks - Collets, nuts and fitting dimensions

TC 33 REFRAATÁRIOS

ISO 10081 -1/2 003	Classification of dense shaped refractory products - Part 1: Alumina-silica
ISO 10081 -2/2003	Classification of dense shaped refractory products - Part 2: Basic products containing less than 7% residual carbon
ISO 10081-3/2003	Classification of dense shaped refractory products - Part 3: Basic products containing from 7% to 50% residual carbon

TC 34 PRODUTOS AGRÍCOLAS

ISO 762/2003	Fruit and vegetable products - Determination of mineral impurities content
ISO 763/2003	Fruit and vegetable products - Determination of ash insoluble in hydrochloric acid
ISO 2173/2003	Fruit and vegetable products - Determination of soluble solids - Refractometric method
ISO TS 3632-1/2003	Saffron (<i>Crocussativus</i> L.) - Part 1: Specification
ISO 4121/2003	Sensory analysis - Guidelines for the use of quantitative response scales
ISO TS 9941/2003	Milk and canned evaporated milk Determination of tin content Spectrometric method

TC 38 TÊXTEIS

ISO 6941/2003	Textile fabrics Burning behaviour Measurement of flame spread properties of vertically oriented specimens
---------------	---

ISO 8499/2003	Knitted fabrics - Description of defects Vocabulary
ISO TR 16323/2003	Textiles Three-dimensional measuring apparatus for fabric appearance
TC 42	FOTOGRAFIA
ISO 2240/2003	Photography - Colours reversal camera films - Determination of ISO speed
ISO 9848/2003	Photography - Source document microfilms - Determination of ISO speed and ISO average gradient
ISO 16067 -1/2003	Photography-Spatial resolution measurements of electronic scanners for photographic images - Part 1 Scanners for reflective media
ISO 18929/2003	Imaging materials - Wet-processed silver-gelatin type black-and-white photographic reflection prints - Specifications for dark storage
TC 43	ACÚSTICA
ISO 3745/2003	Acoustics Determination of sound power levels of noise sources using sound pressure Precision methods for anechoic and hemi-anechoic rooms
ISO 11205/2003	Acoustics - Noise emitted by machinery and equipment Engineering method for the determination of emission sound pressure levels in situ at the work station and at other specified positions using sound intensity
TC 44	SOLDAGEM E PROCESSOS ALIADOS
ISO 544/2003	Welding consumables Technical delivery conditions for welding filler materials Type of product dimensions, tolerances and markings
ISO 9015-2/2003	Destructive tests on welds in metallic materials Hardness testing Part 2: Microhardness testing of welded joints
ISO 14172/2003	Welding consumables Covered electrodes for manual metal arc welding of nickel and nickel alloys - Classification
TC 45	BORRACHA E SEUS PRODUTOS
ISO 6807/2003	Rubber hoses and hose assemblies for rotary drilling and vibration applications Specification
ISO 23711/2003	Elastomeric seals Requirements for materials for pipe joint seals used in water and drainage applications Thermoplastic elastomers
TC 51	PALETES PARA UNIDADE DE CARGA E MANUSEIO DE MATERIAIS
ISO 6780/2003	Flat pallets for intercontinental materials handling - Principal dimensions and tolerances
TC 54	ÓLEOS ESSENCIAIS
ISO 855/2003	Gil of lemon Citrus limon (L) Burm f.l, obtained by expression

ISO 3524/2003	Gil of cinnamon leaf, Sri Lanka type (Cinnamomum zey/anicum Blume)
ISO 8898/2003	Gil of mandarin petitgrain (Citrus reticu/ata Blanco)
ISO 9301/2003	Gil of cumin seed (Cuminum cyminum L)
ISO 21093/2003	Gil of dwarf pine (Pinus mugo Turra)
TC 59	CONSTRUÇÃO IMOBILIÁRIA
ISO 15928-1/2003	Houses Description of performance” - Part 1: Structural safety
TC 60	ENGRENAGENS
ISO 18653/2003	Gears - Evaluation of instruments for the measurement of individual gears
TC 61	PLÁSTICOS
ISO 10366-2/2003	Plastics Methyl methacrylate-acrylonitrile butadiene-styrene (MABS) moulding and extrusion materials Part 2: Preparation of test specimens and determination of properties
ISO 15039/2003	Textile-glass rovings Determination of solubility of size
TC 67	MATERIAIS E EQUIPAMENTOS PARA INDÚSTRIA DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL
ISO 15156-2/2003	Petroleum and natural gas industries Materials for use in H ₂ S-containing environments in Gil and gas production - Part 2 Cracking-resistant carbon and low alloy steels, and the use of cast irons
TC 68	SERVIÇOS BANCÁRIOS E FINANCEIROS
ISO 9564-3/2003	Banking -Personal Identification Number management and security - Part : Requirements for offline PIN handling in ATM and PGS systems
TC 69	APLICAÇÕES DE MÉTODOS ESTATÍSTICOS
ISO TR 13425/2003	Guidelines for the selection of statistical methods in standardization and specification
TC 76	EQUIPAMENTOS PARA TRANSFUSÃO, INCLUSÃO E INJEÇÃO DE USO MÉDICO
ISO 15747/2003	Plastics containers for intravenous injection
TC 85	ENERGIA NUCLEAR
ISO 7476/2003	Nuclear fuel technology - Determination of uranium in uranyl nitrate solutions of nuclear grade quality - Gravimetric method
ISO 12800/2003	Nuclear fuel technology Guide to the measurement of the specific surface area of uranium oxide powders bythe BET method

TC 92	ENSAIOS AO FOGO SOBRE ESTRUTURAS, COMPONENTES E MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO
ISO 3009/2003	Fire-resistance tests - Elements of building construction - Glazed elements
ISO TR 5660-3/2003	Reaction-to-fire tests - Heat release, smoke production and mass loss rate - Part 3: Guidance on measurement
ISO TR 15656/2003	Fire resistance - Guidelines for evaluating the predictive capability of calculation models for structural fire behaviour
TC 94	SEGURANÇA PESSOAL - EQUIPAMENTO E VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO
ISO 13999-2/2003	Protective clothing -Gloves and arm guards protecting against cuts and stabs by hand knives - Part 2: Gloves and arm guards made of material other than chain mail
ISO 22846-1/2003	Personal equipment for protection against falls - Rope access systems Part 1: Fundamental principles for a system of work
TC 96	GUINDASTES
ISO 4306-3/2003	Cranes - Vocabulary - Part 3: Tower cranes
TC 107	REVESTIMENTOS METÁLICOS E INORGÂNICOS
ISO 2360/2003	Non-conductive coatings on non-magnetic electrically conductive basis materials Measurement of coating thickness Amplitude-sensitive eddy current method
ISO 17834/2003	Thermal spraying Coatings for protection against corrosion and oxidation at elevated temperatures
TC 108	VIBRAÇÃO MECÂNICA E CHOQUE
ISO 14963/2003	Mechanical vibration and shock - Guidelines for dynamic tests and investigations on bridges and viaducts
ISO 18436-2/2003	Condition monitoring and diagnostics of machines Requirements for training and certification of personnel - Part 2: Vibration condition monitoring and diagnostics
TC 121	EQUIPAMENTO RESPIRATÓRIO E ANESTÉSICO
ISO 7376/2003	Anaesthetic and respiratory equipment Laryngoscopes for tracheal intubation
TC 126	FUMO E SEUS PRODUTOS
ISO 8243/2003	Cigarettes - Sampling
TC 127	EQUIPAMENTO DE TERRAPLENAGEM
ISO 6011/2003	Earth-moving machinery - Visual display of machine operation

ISO 7132/2003	Earth-moving machinery - Dumpers Terminology and commercial specifications
ISO 17063/2003	Earth-moving machinery - Braking systems of pedestrian-controlled machines Performance requirements and test procedures
TC 131	SISTEMAS DE POTÊNCIA DE FLUIDO
ISO 17559/2003	Hydraulic fluid power - Electrically controlled hydraulic pumps Test methods to determine performance characteristics
TC 138	TUBOS PLÁSTICOS, ACESSÓRIOS E VÁLVULAS PARA TRANSPORTE DE FLUIDOS
ISO 7671/2003	Plastics piping systems for soil and waste discharge (low and high temperature) inside buildings -Polypropylene(PP)
ISO 7675/2003	Plastics piping systems for soil and waste Corrected version2003 discharge (low and high temperature) inside buildings - Chlorinated poly(vinyl chloride) (PVC -C)
ISO 14531-1/2002	Plastics pipes and fittings Crosslinked Corrected version2003 polyethylene (PE-X) rre systems for the conveyance of gaseous fuels Metric series Specifications Part 1 Pires
ISO 14828/2003	Glass-reinforced thermosetting plastics (GRP) pipes -Determination of the longterm specific ring relaxation stiffness under wet conditions and calculation of the wet relaxation factor
ISO ISO 15306/2003	Glass-reinforced thermosetting plastics (GRP) pipes - Determination of the resistance to cyclic internal pressure
ISO TS 15874-7/2003	Plastics piping systems for hot and cold water installations Polypropylene (PP) - Part 7: Guidance for the assessment of conformity
ISO TS 15875-7/2003	Plastics piping systems for hot and cold water installations Crosslinked polye thylene (PE-X) Part 7 Guidance for the assessment of conformity
ISO TS 15876-7/2003	Plastics piping systems for hot and cold water installations - Polybutylene (PB) Part 7: Guidance for the assessment of conformity
ISO TS 15877-7/2003	Plastics piping systems for hot and cold water installations - Chlorinated poly (vinyl chloride) (PVC-C) -Part 7 Guidance for the assessment of conformity
TC 150	IMPLANTES PARA CIRURGIA
ISO 7206-10/2003	Implants for surgery Partial and total hip-joint prostheses - Part 10: Determination of resistance to static load of modular femoral heads
TC 156	CORROSÃO DE METAIS E LIGAS
ISO 16701/2003	Corrosion of metals and alloys -Corrosion in artificial atmosphere - Accelerated corrosion test involving exposure under controlled conditions of humidity cycling and intermittent spraying of a salt solution
TC 158	ANÁLISE DE GASES
ISO 6145-1/2003	Gas analysis - Preparation of calibration gas mixtures using dynamic volumetric methods - Part 1 Methods of calibration

TC 159	ERGONOMIA
ISO 7731/2003	Ergonomics - Danger signals for public and work areas - Auditory danger signals
TC 163	ISOLADOR TÉRMICO
ISO 15927-1/2003	Hygrothermal performance of buildings Calculation and presentation of climatic data - Part 1 Monthly means of single meteorological elements
TC 172	ÓTICA E INSTRUMENTOS ÓTICOS
ISO 115551/2003	Optics and optical instruments Lasers and laser-related equipment Test method for absorptance of optical laser components
ISO 14135-1/2003	Optics and optical instruments - Specifications for telescopic sights - Part 1: General-purpose instruments
ISO 14135-2/2 003	Optics and optical instruments Specifications for telescopic sights - Part 2: High-performance instruments
TC 182	GEOTECNIA
ISO 14689-1/2003	Geotechnical investigation and testing - Identification and classification of rock - Part 1 : Identification and description
TC 184	SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL E INTEGRAÇÃO
ISO 15745-3/2003	Industrial automation systems and integration Open systems application integration framework -Part 3: Reference description for IEC 611 58-based contrai systems
ISO 15745-4/2003	Industrial automation systems and integration -Open systems application integration framework - Part 4: Reference description for Ethernet-based contrai systems
TC 201	ANÁLISE QUÍMICA DE SUPERFÍCIE
TR 19319/2003	Surface chemical analysis - Auger electron spectroscopy and X-ray photoelectron spectroscopy Determination of lateral resolution, analysis area , and sample area viewed by the analyser
TC 204	SISTEMAS DE CONTROLE E INFORMAÇÃO SOBRE TRANSPORTE
ISO 15075/2003	Transport information and control systems -In-vehicle navigation systems - Communications message set requirements
ISO PAS 17684/2003	Transport information and control systems in-vehicle navigation systems-ITS message set translator to ASN 1 format definitions
TC 206	CERÂMICAS FINAS
ISO18756/2003	Fine ceramics (advanced ceramics, advanced technical ceramics) Determination of fracture toughness of monolithic ceramics at roam temperature by the surface crack in flexure (SCF) method
TC 216	CALÇADO
ISO 22649/2003	Footwear - Test methods for insoles and insocks - Water absorption and desorption

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.

CERTIFICAÇÃO**DI 1926 - Muito além da certificação: onde está a qualidade?**

O prazo de três anos dado pela ISO, para que as empresas certificadas segundo a ISO 9000 versão 94, nas suas variantes 9001, 9002 e 9003, pudessem migrar para a nova versão, a 2000, expirou em dezembro/2003, e algumas empresas que não se atualizaram tiveram suas certificações automaticamente canceladas. A expectativa foi grande! Quantas empresas conseguiram atender às exigências da nova versão? Quais seriam as principais mudanças e o que elas acrescentariam de positivo? A seguir, profissionais ligados à área da qualidade e certificação falam sobre o tema entre outros assuntos. Confira.

Muito além da certificação: onde está a qualidade? Controle & Instrumentação, São Paulo, jan./2004, nº 88, p. 28-37

DI 1927 - Estratégias de auditorias internas da qualidade para atendimento à certificação e ao credenciamento - A experiência do IPT

O IPT possui um amplo escopo de atualização, abrangendo atividades voltadas à pesquisa e desenvolvimento, prestação de serviços, estudo de prospecção tecnológica, tecnologia industrial básica, entre outras. Para a atividade de prestação de serviços, o Instituto possui um sistema de gestão da qualidade certificado pela FCAV/Inmetro/IQNet, conforme a norma ISO 9002:94, abrangendo 33 laboratórios e áreas de apoio. Dentre estes laboratórios, 7 possuem serviços credenciados pelo Inmetro, conforme a norma NBR ISO/IEC 1702:2001, e mais 2 encontram-se em fase de implantação. Este trabalho tem o objetivo de fazer uma discussão sobre o processo de auditorias internas do IPT, o qual teve algumas modificações a partir de algumas necessidades aqui abordadas.

MIZUTA, Claudia Yuri; MATTEUCCI, Cyntia. Estratégias de auditorias internas da qualidade para atendimento à certificação e ao credenciamento - A experiência do IPT. Controle & Instrumentação, São Paulo, jan./2004, nº 88, p. 60-63

DI 1928 - Bebedouros, só certificados

A necessidade de se estabelecer requisitos de segurança elétrica e construtiva e acordo firmado entre países membros do Mercosul foram os principais motivos que lavaram o Inmetro a regulamentar a fabricação e comercialização de bebedouros. A regulamentação compulsória do produto foi estabelecida através da Portaria nº 191, de dezembro de 2003. A seguir um resumo do assunto

Bebedouros, só certificados. Revista Abinee, São Paulo, mar./2004, nº 25, p. 25

COMÉRCIO

Em tempos de preparação da retomada do desenvolvimento e quando o Brasil, sob o comando do presidente Lula, amplia a sua visibilidade no mundo e no seu comércio internacional alcança

níveis inéditos, de que forma encarar o Acordo de Livre Comércio das Américas (Alca)? O empresário Sérgio Haberfeld, presidente do Conselho de Administração da Dixie Toga e dab Abief é participante ativo das negociações. Ele afirma que o Brasil está inserido no processo com muita competência e faz uma análise dos prós e dos contras da Alca, concluindo que a retomada do crescimento nacional, desde que o país saiba mexer nas suas políticas estruturais, só tem a ganhar com ela, e o Mercosul também. Confira

O Brasil e a Alca: sem medo das garras da águia. *Rumos*, Rio de Janeiro, jan./fev. 2004, nº 213, p. 16-19

ESTRATÉGIA

DI 1930 - Oportunidade na ruptura

Existem três fases na ruptura: na primeira, a inovação cria um mercado novo, independente do já estabelecido; na segunda, esse novo mercado cresce e atrapalha o avanço do outro; na terceira, o tamanho do antigo mercado diminui significativamente e o novo predomina. compreender tal processo é importante para uma empresa saber agir no caso de uma inovação disruptiva acontecer em seu setor de atividade. Este artigo contribui para isso, ensinando os executivos a enxergar a ruptura como um evento positivo, que oferece a todos a oportunidade de crescer.

GILBERT, Clark. *Oportunidade na ruptura*. HSM Management, Alphaville - SP, jan./fev./2004, nº 42, p. 8-14

DI 1931 - A reinvenção do varejo a partir da loja

Enquanto a maioria dos varejistas ainda busca implementar mudanças estratégicas pelo caminho o tradicional, de cima para baixo, alguns líderes de mercado já perceberam que essa abordagem não funciona e buscam inverter a direção das ações. Isto é o que mostra o estudo da firma de consultoria A. T. Kearney, que sugere que as empresas aproveitam as idéias, os talentos e a energia da arma competitiva mais importante que possuem: a equipe de funcionários. O artigo apresenta quatro elementos que devem ser integrado: criar quadro de medição de desempenho em cada loja; transferir para a equipe local a tomada de decisões; transformar alguns pontos de venda em laboratórios de aprendizado e adotar sete passos fundamentais na implementação da mudança. Confira a seguir.

A reinvenção do varejo a partir da loja. *HSM Management, Alphaville - SP, jan./fev./2004, nº 42, p. 62-71.* (Estudo A. T. Kearney)

DI 1932 - Colonizadores e consolidadores

Chegar primeiro não é necessariamente uma vantagem. Essa é a polêmica tese defendida pelos autores deste artigo. Por meio de uma ampla pesquisa histórica, eles descobriram que as empresas que criaram mercado radicalmente novos raras vezes chegaram a conquistá-los, tornando-se líderes. A maioria dos colonizadores acaba desaparecendo e a liderança cabe aos consolidadores, que possuem as condições necessárias para ampliar o novo mercado. Se é assim, o que resta às grandes empresas tradicionais a fazer? Segundo os autores, uma vez que as habilidades para ser uma colonizadora e uma consolidadora são tão diferentes, o melhor caminho é investir na capacidade de transformar oportunidades em mercados de massa.

MARKIDES Costas; GEROSKI, Paul. Colonizadores e consolidadores. *HSM Management, Alphaville - SP, jan./fev.2004, nº 42, p. 126-132.*

FÍSICA

DI 1933 - Facilitando a compreensão da segunda lei da termodinâmica

A idéia central desse artigo é chamar a atenção para o uso do T x S na descrição das máquinas térmicas reversíveis. Este diagrama mostra-se extremamente adequado e eficaz no ensino da Segunda lei da termodinâmica, segundo a formulação de Kelvin. Os pares conjugados (PV) ou (TS) são equivalentes na descrição termodinâmica dos processos reversíveis, no entanto uma escolha mostra-se mais apropriada que a outra quando se pretende salientar a univer-

salidade dessa lei e não restringir a análise a uma substância de operação específica como é a do gás ideal.

OLIVEIRA, P. M. C. de; DECHOUM, K. Facilitando a compreensão da Segunda lei da termodinâmica. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, São Paulo, dez/2003, nº 4, p. 359-363

DI 1934 - Quando e como o homem começou a “ver” os átomos

O conceito de átomo é anterior a qualquer tentativa de compreender a natureza a partir do experimento. Não obstante, o conceito de átomo, formulado inicialmente pelos gregos e posteriormente apresentado a partir da interpretação de experimentos, só vem a se estabelecer completamente na linguagem científica no final do século XIX e início do século XX. Inicialmente, tida como tarefa impossível, a obtenção de imagens capazes de evidenciar átomos individualmente foi conseguida na metade do século recém-findo, mediante a técnica de Microscopia iônica. Este trabalho apresenta uma breve noção do desenvolvimento da idéia sobre os átomos e descreve os principais passos que levaram a obtenção das primeiras imagens de átomos individuais por E. W. Muller e colaboradores.

CASTILHO, Caio Mário Castro de. Quando e como o homem começou a “ver” os átomos. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, São Paulo, dez/2003, nº 4, p. 364-373

DI 1935 - A eletrostática na corrente elétrica em fios

O artigo refere-se à questão “quem cria o campo elétrico que move as cargas na corrente elétrica em fios”? Através de modelo simples, mostra-se que uma distribuição de cargas, variando linearmente ao longo do fio e depositada na sua superfície, cria campo uniforme no seu interior. O modelo utilizado é o de um cabo coaxial fechado em ambas as extremidades, com potenciais convenientemente escolhidos em suas paredes. Com este estudo torna-se possível ilustrar a importante ligação conceitual entre a Eletrostática e a Eletrodinâmica, historicamente tão importante no desenvolvimento do Eletromagnetismo.

FERREIRA, G. F. Leal; FIGUEIREDO, Mariângela T. A eletrostática na corrente elétrica em fios. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, São Paulo, dez/2003, nº 4, p. 374-377

DI 1936 - Esfera em plano inclinado: Conservação da energia mecânica e força de atrito

Este artigo propõe um experimento, visando demonstrar que a força de atrito estático é conservativa. O experimento consiste em uma esfera rolando em um plano inclinado, para o qual a inclinação pode ser variada. Para cada ângulo estabelecido a energia mecânica no início e no fim da pista foi determinada. A análise dos resultados mostrou que a conservação de energia mecânica ocorre até um ângulo limite, a partir do qual há escorregamento. A determinação desse ângulo por inspeção gráfica possibilitou o cálculo do coeficiente de atrito estático entre a pista e a esfera em movimento.

SILVA, Wilton Pereira da; SOARES, Ivomar Brito; SILVA, Cleiton D. P. S. Esfera em plano inclinado: Conservação da energia mecânica e força de atrito. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, São Paulo, dez/2003, nº 4, p. 378-383

GÁS NATURAL VEICULAR

DI 1937 - Gás Natural Veicular - vantagens ambientais, oportunidades de captação de recursos e diversificação de matriz energética

Nesta matéria, enfatiza-se a necessidade de ratificação do Protocolo de Kioto como sendo uma questão visceral para a tomada de medidas mais concretas para garantir, em termos globais, a redução de gases de efeito estufa e seu impacto ambiental. Apresenta, também, um panorama sobre o mercado de GNV no Brasil, os estados onde estão concentrados um percentual maior de postos e termina com uma tabela contendo um resumo do mercado atual e futuro de GNV.

Gás Natural Veicular - vantagens ambientais, oportunidades de captação de recursos e diversificação de matriz energética. *Globo Gás Brasil*, Recife - PE, Ano 3, nº 14/2003, p. 18-20

DI 1938 - GNV - Carburante alternativo ou solução tecnológica?

Atualmente os especialistas ambientais e técnicos do segmento automotivo avaliam os impactos das emissões de poluentes, provenientes das combustões dos motores de veículos. Várias opções são analisadas, para resolver questões relativas com o avanço tecnológico e o aumento de veículos nas vias urbanas. Nesta entrevista, o engenheiro Paul Poulallion, especialista em sistemas de compressão para gases, relata os impactos causado pelo descontrole das emissões de poluentes e apresenta segundo sua visão, o panorama geral dessa situação. Veja a seguir.

GNV - Carburante alternativo ou solução tecnológica? *Globo Gás Brasil*, Recife - PE, Ano 3, nº 14/2003, p. 21-23

DI 1939 - Inmetro realiza ajustes de processo no programa brasileiro de gás natural veicular

Desde o ano de 1984 o Inmetro vem participando efetivamente do desenvolvimento do Programa do Gás Natural Veicular - PGNV brasileiro. No início, através do seu Laboratório de Motores, Combustíveis e Lubrificantes, realizou diversas pesquisas e desenvolvimentos técnicos na área do GNV, distribuidoras de combustíveis e aditivos, e outros. O Engenheiro Marcos Barradas do Inmetro coordenou a elaboração de diversos documentos técnicos, atualmente em vigor. Em entrevista especial ele explica e dá a sua impressão quanto ao Programa. Confira.

Inmetro realiza ajustes de processo no programa brasileiro de gás natural veicular. *Globo Gás Brasil*, Recife - PE, Ano 3, nº 14/2003, p. 24-26

GESTÃO DO CONHECIMENTO**DI 1940 - A gestão do conhecimento na prática**

Estamos diante de um cenário de rara complexidade, no mundo corporativo e na sociedade em geral. Fenômenos econômicos e sociais, de alcance mundial, são responsáveis pela reestruturação do ambiente de negócios. A globalização da economia, impulsionada pela tecnologia e pelas comunicações, é uma realidade da qual não se pode escapar. É nesse contexto que o conhecimento, ou melhor, que a gestão do conhecimento (KM, do inglês Knowledge Management) se transforma em um valioso recurso estratégico para a vida das pessoas e das empresas. A seguir, acompanhe uma pesquisa inédita realizada com executivos de grandes organizações mostra que há avanços nessa área, porém restam "territórios a ocupar".

E-Consulting Corp. A gestão do conhecimento na prática. *HSM Management*, Alphaville - SP, jan./fev./2004, nº 42, p. 53-59

MANUTENÇÃO**DI 1941 - Caracterização, visualização e classificação na manutenção preditiva**

Nos últimos anos, tem havido um incremento considerável no esforço de investigação relacionado com a manutenção preditiva. Com efeito, a necessidade crescente de otimização do esforço de manutenção tem vindo a aumentar o interesse em conseguir criar mecanismos automáticos de análise de condição. No entanto, nem sempre se torna claro qual os parâmetros que, estando acessíveis ao observador exterior, conseguem indicar a existência de falhas potenciais no sistema.

Neste artigo, os autores procuram tratar, de forma não exaustiva, algumas metodologias de abordagem que podem ser utilizadas. Serão abordados alguns algoritmos de processamento que tem vindo a ser, ultimamente, preferidos, com ênfase particular nos mecanismos de extração de características espectrais.

OLIVEIRA, Paulo M.; LOBO, Victor; PIRES, Fernando Moura. Caracterização, visualização e classificação na manutenção preditiva. *Controle & Instrumentação*, São Paulo, jan./2004, nº 88, p.60-63.

DI 1942 - Manutenção e limpeza de quadros e painéis elétricos

Dentre os vários itens que integram uma instalação, os quadros elétricos de distribuição de energia

merecem especial atenção por sua importância nos processos produtivos e na segurança do patrimônio material humano. Como forma de prevenção de acidentes, a manutenção periódica do equipamento e instalações torna-se fundamental e imprescindível. Veja, a seguir, alguns cuidados básicos que podem ser tomados.

PINHEIRO, Ana Paula Basile. Manutenção e limpeza de quadros e painéis elétricos. *Tecnologia da Refrigeração*, São Paulo, fev./2004, nº 42, p. 30-32

MARKETING

DI 1943 - É hora de mexer nos canais

Compradores crescentemente sofisticados e distribuidores maiores e mais poderosos fizeram com que, na última década, houvesse uma mudança drástica nos canais de venda das empresas industriais. Apesar disso, poucas delas alteraram sua estratégia de vendas, com medo de correr riscos. Por outro lado, não fazer nada se tornou igualmente um risco. Como reagir? Os autores deste artigo garantem que a principal arma que as empresas industriais tem à sua disposição é a transparência das informações e o maior conhecimento sobre o cliente, a economia da distribuição e a concorrência. Em posse disso, lhes é possível fazer uma revisão eficaz de seus canais.

CAESAR, William K.; JOHN, Roland H. É hora de mexer nos canais. *HSM Management*, Alphaville - SP, jan./fev.2004, nº 42, p. 108-113.

DI 1944 - Segredos do público jovem

Por terem crescido em um ambiente impregnado pela tecnologia interativa, as crianças e os adolescentes de hoje possuem uma imagem ampla do que acontece ao seu redor e estão mais bem equipados do que os adultos para filtrar a informação que recebem. Essa é uma das principais conclusões do livro *BRANDchild*, de Martin Lindstron. O trabalho é baseado em uma pesquisa mundial realizada pela consultoria Millward Brown, sobre as preocupações e o comportamento de crianças e adolescentes entre 8 e 14 anos. Nesta entrevista ele fala do que descobriu o do impacto dessas descobertas em relação às tarefas dos profissionais de marketing. Confira a seguir.

Segredos do público jovem. *HSM Management*, Alphaville - SP, jan./fev.2004, nº 42, p. 134-140.

MEIO AMBIENTE

DI 1945 - Explorar para preservar

O cenário da exploração madeireira na Amazônia, responsável por quase 80% da madeira produzida pelas florestas nativas brasileiras, é complexo e problemático. A ilegalidade é um fato e atinge mais da metade da madeira extraída. Diante disso, a exploração sustentável é a melhor forma de preservação da Amazônia, apontam, em coro, governo, empresários, ambientalistas e estudiosos da região. Acompanhe nesta reportagem o que tem sido feito neste sentido.

Explorar para preservar. *Indústria Brasileira*, São Paulo, jan./2004, nº 35, p. 16-22

MERCOSUL

DI 1946 - Mercosul: a flexibilidade é indispensável

A flexibilidade foi a marca da Reunião de Cúpula do Mercosul, em dezembro de 2003. Os resultados podem, na realidade, representar um passo atrás em termos da construção da união aduaneira. Ainda que a flexibilidade seja importante no curto prazo, é necessário ter clareza sobre os rumos da integração e maior aproximação entre as visões de futuro dos sócios do Mercosul. Acompanhe aqui uma abordagem completa da situação econômica do bloco. Apresenta, em sua parte final, a agenda da união aduaneira do relançamento do Mercosul às últimas decisões do CMC.

Mercosul: a flexibilidade é indispensável. *Comércio exterior em Perspectiva*, Brasília-DF, jan./fev.2004, nº 4/5, p. 1-10

TERCEIRIZAÇÃO

DI 1947 - Um modelo para a terceirização

Na última década, o sistema tradicional de terceirização evoluiu para um modelo estratégico. Como explicam os autores deste artigo, se a “terceirização tradicional” envolve um processo não essencial da empresa, a “estratégica” ocorre quando a empresa terceiriza várias atividades, exceto aquelas específicas que lhe podem gerar uma vantagem competitiva. Essa abordagem estratégica exige que o contratante tenha um modelo específico de análise e gestão do terceirizado. O modelo proposto a seguir inclui 4 etapas principais: análise de benchmarking interno, análise de benchmarking externo, negociação de contrato e gerenciamento da terceirização. Confira

FRANCESCHINI, Fiorenzo; GALETTO, Maurizio; VARETTO, Marco; A. Pignatelli. Um modelo para a terceirização. *HSM Management*, Alphaville - SP, jan./fev./2004, nº 42, p. 74-80

DI 1948 - O lado do terceirizado: lucrando com os infra-serviços

Neste artigo fica comprovado que a mudança é profunda, porque não acontece apenas no contratante, mas também no terceirizado, o fornecedor do serviço de terceirização. Ele passa a ser visto como fornecedor de “infra-serviços”, os serviços de infra-estrutura, capaz de captar o valor que o contratante não consegue captar. A longo prazo, esse fornecedor não só deve alcançar ganhos de escala, como também ganhos de habilidades, aplicando com uns clientes as inovações de processos obtidas com outros. Os autores explicam os passos fundamentais para quem quer ser um fornecedor de infra-serviços.

AUGUSTE, Byron G.; HAO, Yvonne, SINGER, Marc; WEIGAND, Michael. O lado do terceirizado: lucrando com os infra-serviços. *HSM Management*, Alphaville - SP, jan./fev./2004, nº 42, p. 82-87.

DI 1949 - Como lidar com os perigos da terceirização

Descompassos nos controles operacionais e de infra-estrutura, duplicação dos esforços em setores de clientes, erro no direcionamento de oportunidades, prejuízo à marca e/ou à reputação da empresa; esses são apenas alguns dos possíveis problemas de uma terceirização mais profunda dos processos de negócios. Esta reportagem, que começa com um exemplo de “terceirização profunda” da Amazon, ouviu vários especialistas no assunto sobre como evitar tais percalços no meio do caminho. Acompanhe a seguir o depoimento.

Como lidar com os perigos da terceirização. *HSM Management*, Alphaville - SP, jan./fev./2004, nº 42, p. 100-103

Referências Bibliográficas

Informações sobre os itens referenciados abaixo podem ser obtidas 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. No caso de solicitações através de e-mail ou carta, é necessário informar o endereço completo e telefone.

INFORMAÇÃO GERENCIAL

BRITO, Marcelo Vieira de trad. Visual Basic 4 how to
Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 1996. 1094 p.

A-3298

ALBRECHT, Karl. Programando o futuro: o trem da linha
norte. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1995. 199 p.

A-3385

LALKASA, Rustan. Estratégias de desenvolvimento para negócios tecnológicos. Mecanismos de apoio às pequenas empresas nas economias em transição. Brasília: ABIPTI/SEBRAE, 1998. 82 p.

A-3454

BALLERINI, Sérgio. Proposta de critérios para elaboração de um programa de qualidade de vida no trabalho com base no serviço de saúde ocupacional do Instituto Nacional de Metrologia Normalização e Qualidade Industrial. Niterói: UFF, 2003. 120 p.

A-3891

HERNANDES, Carlos Alberto Mamede. Fatores críticos de sucesso para o estabelecimento e a operação de comunidades de prática virtuais. Brasília, DF: Universidade Católica de Brasília, 2003. 126 p.

A-3892

LAUBMEYER FILHO, Hans Herbert. A tecnologia da informação e a gestão do conhecimento: estudo exploratório em empresas de tecnologia da informação no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UFRJ, 2003. 30 p.

A-3893

RECHE, Maurício Martinelli; SANTOS, João Alberto Neves dos. Metrologia legal: avaliação estratégica e impactos no modelo de atuação. In: Metering Brazil/Billing & CRM/CIS Brazil, 12-14 ago. 2003. São Paulo, 5 f.

A-3894

_____. Modelo de atuação aplicado à metrologia legal: novas formas de atuação para o controle metrológico. In: Metering Brazil/Billing & CRM/CIS Brazil, 12-14 ago. 2003. São Paulo. 6 f.-

A-3895

MENEZES, Cecília. Uma ferramenta para melhora da qualidade dos instrumentos na área de saúde. In:

Metrologia para a vida, 1-5 set. 2003. Recife, Pernambuco, Sociedade Brasileira de Metrologia. 6 f.

A-3896

OLIVEIRA, Rodrigo O O. et al. Estudo de viabilidade para implantação de sistemas de automação e informatização dos laboratórios de metrologia legal In: Metrologia para a vida, 1-5 set. 2003. Recife, Pernambuco, Sociedade Brasileira de Metrologia. 6 f.

A-3897

SILVA, Luiz Roberto Oliveira da O. Sistema Nacional de Metrologia Legal: ações para o desenvolvimento da rastreabilidade In: Metrologia para a vida, 1-5 set. 2003. Recife, Pernambuco, Sociedade Brasileira de Metrologia. 5 f

A-3898

AZEVEDO, Ronaldo Nunes de. Atuação da metrologia legal no controle da poluição do ar por veículos automotores In: Metrologia para a vida, 1-5 set. 2003. Recife, Pernambuco, Sociedade Brasileira de Metrologia. 5 f.

A-3899

INFORMAÇÃO EM METROLOGIA

NOBREGA, Ricardo Barcelos da. Aplicação da teoria geral dos sistemas no credenciamento de organismos de inspeção na área de segurança veicular. Niterói: UFF, 2003. 123 p.

T-5544

FREITAS, Marcelo Castilho; SILVA, Luiz Roberto Oliveira da. Investigação da reprodutibilidade de resultados de medição da rugosidade de massas padrão classe F2. In: Metrologia para a vida, 1-5 set. 2003. Recife, Pernambuco, Sociedade Brasileira de Metrologia. 6 f.

T-5545