



# Inmetro Informação

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

## MINISTRO FURLAN VISITA O INMETRO

O ministro do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Luiz Fernando Furlan acompanhado do secretário-executivo Márcio Fortes e do secretário de Tecnologia Industrial, Roberto Jaguaribe, conheceu o Inmetro, em Xerém, no dia 03 de abril. O ministro aproveitou a visita para confirmar no cargo o presidente do Inmetro, Armando Mariante, bem como a diretoria, “como confio, não mudei e não vou mudar”, afirmou o ministro. Na reunião com os diretores da casa, o ministro pôde conhecer melhor as diversas atividades do Instituto e ouviu algumas das principais reivindicações para a melhoria do trabalho do Inmetro. Ele falou de sua experiência pessoal, como empresário e vice-presidente da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp) e do conhecimento que tinha da importância da certificação e

do trabalho do Inmetro. Ressaltou a importância da marca do Inmetro, no Brasil e no exterior, e disse que o Inmetro tinha duas coisas fundamentais para se obter grandes resultados: o pessoal e as instalações, que ele chamou de hardware. E ressaltou: “Nós vamos trabalhar juntos quatro anos. Não é do meu feito

prometer o que não posso fazer. Mas na minha vida tenho lutado por coisas em que acredito. E como acredito em vocês, vou lutar também por vocês”. Após a reunião, o ministro e os secretários conheceram os laboratórios de Metrologia Química, de Interferometria e de Força do Inmetro.

## A POLÍTICA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO GOVERNO

O secretário-executivo do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), professor Wanderley de Souza, disse em sua palestra no Inmetro, no dia 31 de março, que o instituto é muito importante dentro do sistema de ciências e tecnologia. Segundo o secretário, é proposta do Ministério criar uma rede de institutos de pesquisas, e o Inmetro está dentro deste sistema. E tecnologia será o definidor de todas as decisões que serão tomadas pelas universidades e centros tecnológicos.

continua na pág. 19

### MAÇÃ CERTIFICADA

Acaba de chegar aos mercados nacional e europeu as primeiras maçãs com o selo do Inmetro, uma garantia que a fruta foi cultivada dentro dos padrões rígidos de qualidade. As maçãs são originárias dos Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina que investiram na Produção Integrada de Frutas. Todas as etapas da produção são controladas, desde a plantação até a pós-colheita. A importância de avaliar a conformidade no processo de produção de frutas consiste, inicialmente, no aumento da qualidade das frutas, na diminuição do uso de agroquímicos e no controle das águas de processo nas empacotadoras. A preocupação com a higiene desses alimentos e a forma com que o meio ambiente é tratado são itens que tornam o programa ainda mais competitivo e com maior credibilidade no cenário internacional. Acredita-se que o programa possa tornar o Brasil o maior fornecedor de frutas tropicais do mundo.

### CURSOS ESPECIALIZADOS DO INMETRO

O Inmetro abre uma série de cursos especializados destinados a profissionais dos setores produtivo, acadêmico, redes metrológicas estaduais, laboratórios de calibração e de ensaio. No mês de maio são três cursos: Metrologia de Torque: calibração e normas técnicas, de 06 a 09; Termometria de Contato, de 12 a 16 e, Estatística e Cálculo da Incerteza de Medição, do dia 19 ao 23. As inscrições podem ser feitas através do site do instituto [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br). Os participantes terão, além do elevado

nível de capacitação dos especialistas que vão ministrar os cursos, a excelente infra-estrutura laboratorial do Inmetro. A Diretoria de Metrologia Científica e Industrial vem promovendo ações de apoio, incentivo e realização de programas de capacitação de profissionais que atuam ou pretendam atuar na área de metrologia. E o Inmetro espera, com a realização dos cursos, desenvolver a cultura metrológica no Brasil, fator estratégico para a competitividade e crescimento do país.

### MEDIÇÃO DE GÁS NATURAL

A Portaria Inmetro nº 61 está em vigor, com o regulamento técnico metrológico aplicável aos sistemas de medição de gás natural, produto importante na matriz energética do país. O regulamento atende o projeto de recomendação internacional que se encontra em discussão no âmbito da Organização Internacional de Metrologia Legal.

<b>Resenha Legal</b>	
Regulamentos Técnicos em Vigor	
Ministério do Meio Ambiente/Conselho Nacional do Meio Ambiente, Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária/Diretoria Colegiada .....	03
Regulamentos Técnicos em Consulta Pública	
Inmetro .....	04 a 05
Portarias Inmetro de Aprovação de Modelos .....	04
Índice de Assuntos .....	04 a 05
<b>Notificações da Organização Mundial do Comércio-OMC .....</b>	<b>05 a 08</b>
<b>Normas ISO publicadas e canceladas no mês de março/2003 .....</b>	<b>09 a 13</b>
<b>Resumos</b>	
Certificação Digital .....	13
Comércio Eletrônico .....	14
Física .....	14 a 15
Gestão Ambiental .....	15
Inovação .....	15 a 16
Metrologia .....	16
Proteção .....	17
Qualidade .....	17
<b>Referências Bibliográficas</b>	
Informação Gerencial .....	18
Informação em Legislação .....	18
Informação em Multimeios .....	18
Informação de Referência .....	18



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 da Silva  
**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

**Tiragem**  
2.500 exemplares

**Cartas**  
Av. N. S. das Graças, 50  
CEP: 25250-020, Xerém, D. de Caxias - RJ  
Telefax: (21) 2679-1409

## 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](mailto: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

#### Ministério do Meio Ambiente/Conselho Nacional do Meio Ambiente

Óleo diesel comercial

**Resolução CONAMA nº 321, de 29 de janeiro de 2003, publicada no DO de 18 de março de 2003 - S.I. p. 054.**

Dispõe sobre a alteração da Resolução CONAMA nº 226, de 20 de agosto de 1997, que trata sobre especificações do óleo diesel comercial, bem como das regiões de distribuição.

#### MINISTÉRIO DA SAÚDE/AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANI-

#### TÁRIA-DIRETORIA/COLEGIADA

Insumos Farmacêuticos/Produtos farmacêuticos

**Resolução ANVISA-DC nº 35, de 25 de fevereiro de 2003, publicada no DO de 7 de março de 2003 - S.I. p. 029-39.**

Dispõe sobre as Boas práticas de Distribuição e Fracionamento de Insumos Farmacêuticos (Anexo I); a Classificação e Critérios de Avaliação dos Itens do Roteiro de Inspeção para empresas distribuidoras e fracionadoras de produtos farmacêuticos

(Anexo II); a instituição do Roteiro de Inspeção para as empresas distribuidoras e fracionadoras (Anexo III), e dá outras providências.

Resíduos de Serviços de Saúde  
**Resolução ANVISA-DC nº 33, de 25 de fevereiro de 2003, publicada no DO de 5 de março de 2003 - S.I. p. 045-50.**

Aprova o Regulamento Técnico para o Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde - Diretrizes Gerais, e dá outras providências. - (Ref. Portaria Inmetro nº 121/96).

### REGULAMENTOS TÉCNICOS EM CONSULTA PÚBLICA

#### Inmetro

Sistema Registrador de Infrações de Avanço de Sinal sobre a Faixa de Pedestre

**Portaria Inmetro nº 55, de 28 de fevereiro de 2003, publicada no DO**

**de 6 de março de 2003 - S.I. p. 020-21.**

Publica, para consulta pública, Proposta de texto de Regulamento de Avaliação da Conformidade - RAC

para Avaliação de Eficiência no Desempenho do Sistema Registrador de Infrações de Avanço de Sinal sobre a Faixa de Pedestre, e dá outras providências.

Sistemas de medição de combustíveis gasosos  
**Portaria INMETRO nº 61, de 27 de março de 2003, publicada no DO**

**de 31 de março de 2003 - S.I. p. 061-71.**  
Publica, para consulta pública, Proposta de Regulamento Técnico Metro-

lógico que estabelece os requisitos técnicos metrológicos aplicáveis aos sistemas de medição de combustíveis gasosos, e dá outras providências.

## PORTARIAS INMETRO DE APROVAÇÃO DE MODELOS

Cronotacógrafos

**Portaria Inmetro/Dimel nº 25, de 18 de fevereiro de 2003, publicada no DO de 19 de março de 2003 - S.I. p. 016.**

Aprova o conjunto de modelos de discos diagrama, tipos diário e semanal, marca DARU, para utilização em cronotacógrafos.

Desacoplador de pulsos para taxímetros

**Portaria Inmetro/Dimel nº 22, de 4 de fevereiro de 2003, publicada no DO de 19 de março de 2003 - S.I. Nº 54-A p. 031.**

Autoriza o uso do desacoplador de pulsos modelo FIPZAPP, em todos os modelos de taxímetros da marca FIP, de acordo com o Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 201/2002.

**Portaria Inmetro/Dimel nº 24, de 18 de fevereiro de 2003, publicada no DO de 19 de março de 2003 - S.I. p. 016.**

Autoriza o uso do desacoplador de pulsos do modelo MINIMIG, de taxímetro, aprovado pela Portaria Inmetro/Dimel nº 85/96.

Dispositivo indicador

**Portaria Inmetro/Dimel nº 28, de 7 de fevereiro de 2003, publicada no DO de 19 de março de 2003 - S.I. Nº 54-A p. 031.**

Autoriza a utilização da marca BALANÇAS JUNDIAÍ, pela empresa Indústria e Comércio de Balanças Ltda, por ocasião das verificações metrológicas do modelo SP-2500 de marca EPM, fabricado por EPM Tecnologia e Equipamentos Ltda., de dispositivo indicador eletrônico, digital, aprovado pela Portaria Inmetro/Dimel nº 62/2001.

Instrumento de pesagem

**Portaria Inmetro/Dimel nº 26, de 6 de março de 2003, publicada no DO de 19 de março de 2003 - S.I. Nº 54-A p. 031.**

Aprova, com uso interditado para venda direta ao público, os modelos 3360/1, 3360/2, 3360/3, 3360/4, 3360/5, de instrumentos de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão, marca TOLEDO.

**Portaria Inmetro/Dimel nº 27, de 6 de março de 2003, publicada no DO de 19 de março de 2003 - S.I. Nº 54-A p. 031.**

Aprova com uso exclusivo para pesa-

gem de bagagem em aeroportos, os modelos CHECKI-IN I, CHECK-IN II e CHECK-IN III, de instrumentos de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão, marca TOLEDO.

**Portaria Inmetro/Dimel nº 29, de 12 de março de 2003, publicada no DO de 19 de março de 2003 - S.I. Nº 54-A p. 031.**

Aprova os modelos 30.9010, 309011, 309012, 309013, 309014, 309015 e 309016, com uso exclusivo para medição estática de veículos rodoviários, de instrumentos de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão, marca FILIZOLA.

Medidor de velocidade para veículos automotores

**Portaria Inmetro/Dimel nº 23, de 13 de fevereiro de 2003, publicada no DO de 19 de março de 2003 - S.I. Nº 54-A p. 031.**

Aprova o modelo Dpi42-EB, de medidor de velocidade para veículos automotores, de acordo com a Portaria nº 115/98.

## ÍNDICE DE ASSUNTOS

**Cronotacógrafos** - Portaria Inmetro/Dimel nº 25 - pag. 04

**Desacoplador de pulsos para taxímetros** - Portarias Inmetro/Dimel nºs 22 e 24 - pag. 04

**Dispositivo indicador** - Portaria Inmetro/Dimel nº 28 - pag. 04

**Instrumentos de pesagem** - Portarias Inmetro/Dimel nºs 26, 27 e 29 - pag. 04

**Insumos Farmacêuticos/Produtos farmacêuticos** - Resolução ANVISA-DC nº 35 - pag. 03

**Medidor de velocidade para veícu-**

**los automotores** - Portaria Inmetro/Dimel nº 23 - pag. 04

**Óleo diesel comercial** - Resolução CONAMA nº 321 - pag. 03

**Resíduos de Serviços de Saúde** - Resolução ANVISA-DC nº 33 - pag. 03

**Sistema Registrador de Infrações de Avanço de Sinal sobre a Faixa**

**de Pedestre** - Portaria Inmetro nº 55 - pag. 03

**Sistemas de medição de combustíveis gasosos** - Portaria Inmetro nº 61 - pag. 04

## *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](http://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](mailto:barreiras_tecnicas@inmetro.gov.br)

### **ÁFRICA DO SUL**

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos para veículos das categorias 3 e 4 ("trailers"). (12 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/ZAF/22**

Projeto de documento oficial que modifica documento anterior (título e numeração de parágrafo na seção 3) sobre farol de veículos motores. (1 página, disponível em inglês). **G/TBT/N/ZAF/23**

Projeto de documento oficial que modifica documento anterior (numeração de parágrafo na seção 3) sobre faróis secundários de veículos motores. (1 página, disponível em inglês). **G/TBT/N/ZAF/24**

### **ARGENTINA**

Projeto de documento oficial que estabelece que o documento "Código Argentino de Gas - NAG", definido como o conjunto de normas e especificações técnicas de cumprimento obrigatório para a indústria de gás na República Argentina", entra em vigência. (7 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/ARG/82**

Projeto de documento oficial que atualiza as normas relacionadas com

a instalação, o uso e a manutenção das mangueiras para gás natural comprimido (GNC). (4 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/ARG/83**

Projeto de documento oficial sobre gás natural que modifica documento anterior "Resolución nº 2747/2002". (disponível em espanhol). **G/TBT/N/ARG/84**

Projeto de documento oficial sobre especialidades medicinais para uso humano que estabelece a substância "clotrimazol" como droga oficial de referência. (1 página, disponível em espanhol). **G/TBT/N/ARG/85**

Projeto de documento oficial que estabelece conteúdos mínimos para empresas de segurança pública de empresas transportadoras. (6 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/ARG/86**

Projeto de documento oficial que estabelece a determinação do coeficiente de fricção em pavimentos de pistas não cobertas de gelo ou neve. (17 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/ARG/87**

### **AUSTRÁLIA**

Projeto de documento oficial sobre

extintores de incêndio portáteis. **G/TBT/N/AUS/14**

Projeto de documento oficial sobre alimentos e alimentos processados (alimentos esportivos) que modifica documento anterior. (147 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/AUS/15**

### **BARBADOS**

Projeto de documento oficial que descreve os requisitos de rotulagem para carne, partes de frango, peixe e produtos de peixe pré-medidos. (28 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/BRB/1**

### **BRASIL**

Portaria nº 258, de 30 de dezembro de 2002 e proposta de regulamento técnico anexo, elaboradas pelo Inmetro, que estabelece os requisitos para avaliação da conformidade de extintores de incêndio. (10 páginas, disponível em português). **G/TBT/N/BRA/103**

Despacho nº 178, de 4 de fevereiro de 2003 e proposta de regulamento técnico anexo, elaborados pela Agência Nacional de Petróleo, que estabelece os requisitos para comercialização de querosene de aviação. (11 páginas, disponível em português). **G/TBT/N/BRA/104**



Instrução Normativa nº 8, de 11 de outubro de 2002 e regulamento técnico anexo, elaborados pela Secretaria de Apoio Rural e Cooperativismo, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que estabelece os requisitos para identidade e qualidade de alimentos para cães e gatos. (6 páginas, disponível em português). **G/TBT/N/BRA/105**

Portaria nº 43, de 18 de fevereiro de 2003 e proposta de regulamento técnico anexa, elaboradas pelo Inmetro, que estabelece os requisitos metrológicos veículos-tanque rodoviários, construídos sem cofre de expansão, para medição e transporte de líquidos. (3 páginas, disponível em português). **G/TBT/N/BRA/106**

Portaria nº 55, de 28 de fevereiro de 2003, elaborada pelo Inmetro, que estabelece os requisitos para a avaliação da conformidade da eficiência do Sistema Registrador de Infrações por avanço de sinal vermelho do semáforo ou por parada do veículo sobre a faixa de pedestre. (3 páginas, disponível em português). **G/TBT/N/BRA/107**

#### **CANADÁ**

Projeto de documento oficial que modifica o regulamento atual para substâncias que requerem prescrição para uso humano e veterinário. **G/TBT/N/CAN/63**

Projeto de documento oficial sobre emissão de motores de ignição por centelha (faísca) para veículos do tipo “fora-de-estrada”, que desenvolvam menos que 19 kW (25hp). (disponível em inglês e francês). **G/TBT/N/CAN/64**

#### **CHILE**

Projeto de documento oficial sobre alimentos que modifica documento anterior “Decreto nº 977, de 1996”. (6 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/CHL/35**

#### **COLÔMBIA**

Projeto de documento oficial que estabelece a eliminação de obrigatoriedade de algumas normas técnicas colombianas oficiais obrigatórias. (7 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/COL/24**

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos de produção, estoque, distribuição e pontos de mistura de álcoois carburantes e seu uso em combustíveis nacionais e importados. (13 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/COL/25**

Projeto de documento oficial sobre refrigeradores de uso doméstico que estabelece definições, informações de rotulagem, procedimentos de verificação, vigilância e controle. (3 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/COL/26**

#### **COMUNIDADE EUROPÉIA**

Projeto de documento oficial que modifica o documento “Council Regulation (EEC) nº 2136/89” sobre sardinhas. Estabelece regras na descrição dos produtos comercializados na Comunidade Européia. (5 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/EEC/26**

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos técnicos harmonizados para a construção de carros de passageiros e vans derivadas de carros. (24 páginas, disponível em todos os idiomas da Comunidade Européia). **G/TBT/N/EEC/27**

Projeto de documento oficial que modifica documento anterior sobre etiquetagem de eficiência energética para eletrodomésticos (geladeiras e freezers). Duas novas classes são introduzidas (A+ e A++). (7 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/EEC/28**

#### **CROÁCIA**

Projeto de documento oficial que especifica requisitos metrológicos para equipamentos de pesagem. (2 páginas, disponível em croata). **G/TBT/N/HRV/34**

Projeto de documento oficial que especifica requisitos metrológicos para dispositivos de teste para medidores de gás. (12 páginas, disponível em croata). **G/TBT/N/HRV/35**

#### **ESPANHA**

Projeto de documento oficial que estabelece o regime de fabricação, comercialização, instalação e exploração de máquinas de jogo. (75 pági-

nas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/ESP/23**

#### **ESTADOS UNIDOS**

Projeto de documento oficial que propõe alterações no regulamento para quantidade de sódio em alimentos que utilizam o termo Saudável (healthy) na rotulagem/conteúdo nutricional, esclarecendo o entendimento de alimentos saudáveis. (17 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/USA/34**

Projeto de documento oficial que propõe modificações em documentos anteriores que trata da importação de leite e seus produtos derivados de regiões afetadas pela “vaca louca”. (7 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/USA/35**

Projeto de documento oficial que reabre o período de comentários para a proposta de documento “Dietary Supplements Containing Ephedrine Alkaloids”, para receber comentários sobre a nova evidência que trata dos riscos à saúde associados ao uso de suplementos contendo alcalóides derivados de efedrina. (4 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/USA/36**

Projeto de documento oficial que propõe uma nova regra que estabelece que os rótulos de alguns medicamentos para uso humano e produtos biológicos apresentem código de barras. (34 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/USA/37**

#### **FRANÇA**

Projeto de documento oficial que determina as condições de utilização e comercialização de produtos terapêuticos anexos (PTA) – produtos que entram em contato com órgãos, tecidos, células e produtos do corpo humano ou de origem animal em vias de conservação, preparação, transformação, acondicionamento ou transporte antes de sua utilização terapêutica - modifica o Código de Saúde Pública (3 páginas, disponível em francês). **G/TBT/N/FRA/21**

Projeto de documento oficial que determina as boas práticas de fabricação, acondicionamento, conservação, importação, transporte e distribuição de produtos terapêuticos anexos (PTA) – produtos que entram em

contato com órgãos, tecidos, células e produtos do corpo humano ou de origem animal em vias de conservação, preparação, transformação, acondicionamento ou transporte antes de sua utilização terapêutica - modifica o Código de Saúde Pública (19 páginas, disponível em Francês). **G/TBT/N/FRA/22**

Projeto de documento oficial relativo aos produtos que têm impacto sobre a característica térmica de construções.

Modifica o documento oficial de 29 de novembro de 2000 relativa às características térmicas de prédios novos e de partes novas de construções (22 página, disponível em francês).

Modifica o documento oficial de 1 de dezembro de 2000 relativa aos modelos de cálculo previsto no documento oficial de 29 de novembro de 2000 relativo às características térmicas de prédios novos e de partes novas de construções (32 página, disponível em francês). **G/TBT/N/FRA/23**

#### **HOLANDA**

Projeto de documento oficial que determina que a marca para aprovação de fornecedores de alimentos para animais estabelecida pelos organismos verificadores, esteja de acordo com as Normas de Controle da Qualidade de produtos alimentícios para animais, contidas nas regras referentes ao uso e o monitoramento desta marca. **G/TBT/N/NLD/57**

#### **HONG KONG**

Especificação que fornece a base técnica para certificação de rádios de comunicação portáteis que operam na faixa de frequência de 409.75-409.9875 MHz para utilização em Hong Kong, de acordo com a Agência local de certificação e avaliação de equipamentos HKTEC. (9 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/HKG/14**

Especificação que fornece a base técnica para certificação de telefones sem fio que operam na faixa de frequência de 254-380 MHz para utilização em Hong Kong de acordo com a Agência local de certificação e avaliação de equipamentos HKTEC. (11 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/HKG/15**

#### **JAPÃO**

Proposta de documento oficial sobre sistema de transmissão de tv à cabo que modifica documentos anteriores. (3 páginas, disponível em japonês). **G/TBT/N/JPN/75**

Proposta de documento oficial que estipula as condições para sistemas de identificação de rádio frequência. (1 página, disponível em inglês). **G/TBT/N/JPN/76**

#### **REPÚBLICA DA CORÉIA**

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos de rotulagem de alimentos. (2 páginas, disponível em coreano). **G/TBT/N/KOR/48**

#### **MÉXICO**

Projeto de documento oficial que modifica documento anterior que estabelece as especificações para a produção e controle de qualidade que deverão cumprir os produtos químicos, farmacêuticos, biológicos e alimentícios para uso ou consumo em animais. (8 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/MEX/48**

Projeto de documento oficial que estabelece procedimentos mais simplificados para a verificação da informação de produtos sujeitos ao cumprimento de normas oficiais mexicanas de informação comercial. (4 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/MEX/49**

Projeto de documento oficial que tem por objetivo modificar e melhorar as Políticas e Procedimentos para a Avaliação da Conformidade de produtos sujeitos ao cumprimento de normas oficiais mexicanas. (50 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/MEX/50**

#### **REINO UNIDO**

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos para máquinas de jogos de apostas. **G/TBT/N/GBR/9**

#### **REPÚBLICA DOMINICANA**

Projeto de documento oficial que enuncia requisitos técnicos para peixes frescos e frutos do mar. 8 páginas, em espanhol. **G/TBT/N/DOM/1**

Projeto de documento oficial que enuncia as características físicas, químicas e microbiológicas aceitáveis para os efluentes líquidos, com o objetivo de assegurar a proteção do meio ambiente. 20 páginas, em espanhol. **G/TBT/N/DOM/2**

Projeto de documento oficial que enuncia exigências físicas, químicas, microbiológicas e organolépticas para leite e produtos lácteos. 8 páginas, em espanhol. **G/TBT/N/DOM/3**

Projeto de documento oficial que estabelecem limites mínimos e máximos de características físicas, químicas, microbiológicas, bacteriológicas, radiológicas e organolépticas para água de uso doméstico. 12 páginas, em espanhol. **G/TBT/N/DOM/4**

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos de classificação, definição e características de águas embalada, de forma a classificar a água de acordo com a fonte e processo de purificação. Não se aplica a água mineral natural. 12 páginas, em espanhol. **G/TBT/N/DOM/5**

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos técnicos para definição e classificação de sucos, néctares e bebidas não alcóolicas. HS 2009. 2 páginas, em espanhol. **G/TBT/N/DOM/6**

Projeto de documento oficial que estabelece especificações para processos de preservação de sucos de frutas e vegetais por métodos físicos e químicos. **G/TBT/N/DOM/7**

Projeto de documento oficial que estabelece critérios para classificação e definição de produtos elaborados a partir do processamento de frutas e vegetais, como sucos e néctares. 5 páginas, em espanhol. **G/TBT/N/DOM/8**

Projeto de documento oficial que estabelece características para baterias de célula-seca e acumuladores elétricos. 8 páginas, em espanhol. **G/TBT/N/DOM/9**

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos físicos, químicos, microbiológicos, organolépticos, contaminantes e etiquetagem para molhos

e maionese. 9 páginas, em espanhol. **G/TBT/N/DOM/10**

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos organolépticos, microbiológicos, químicos, de embalagem e etiquetagem para óleos e gorduras comestíveis. 5 páginas, em espanhol. **G/TBT/N/DOM/11**

Projeto de documento oficial sobre cimento que estabelece requisitos físicos, requisitos físicos opcionais, requisitos químicos, marcação, rotulagem, envasilhamento e embalagem. (7 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/DOM/12**

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos para papel higiênico em rolos. (9 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/DOM/13**

Projeto de documento oficial que estabelece características para óleos lubrificantes para aplicação em motores de combustão interna à gasolina. (8 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/DOM/14**

Projeto de documento oficial que estabelece a classificação, designação, características de qualidade relativas aos envases de vidro para uso farmacêutico. (10 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/DOM/15**

Projeto de documento oficial que fixa os diferentes tipos de bordas de acordo com o diâmetro, altura, largura, elevação e espessura de acumuladores elétricos de chumbo. (8 páginas,

disponível em espanhol). **G/TBT/N/DOM/16**

Projeto de documento oficial que define e classifica os tipos de blocos ociosos de "formigão" segundo a resistência à compressão e a porcentagem de absorção de água. (8 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/DOM/17**

Projeto de documento oficial que estabelece os requisitos físicos, químicos, microbiológicos e organolépticos para manteiga. (8 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/DOM/18**

Projeto de documento oficial que estabelece os requisitos físicos, químicos, microbiológicos e organolépticos para queijo tipo "cheddar" processado. (5 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/DOM/19**

Projeto de documento oficial que estabelece os requisitos físico-químicos, microbiológicos e organolépticos para elaboração de queijo branco cremoso. (5 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/DOM/20**

Projeto de documento oficial que estabelece os requisitos físico-químicos, microbiológicos e organolépticos que deve cumprir o queijo bola. (7 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/DOM/21**

Projeto de documento oficial que estabelece os requisitos da matéria-prima e ingredientes permitidos, além dos requisitos microbiológicos, organolépticos e físico-químicos para a ela-

aboração de queijo "picantino". (4 páginas, disponível em espanhol). **G/TBT/N/DOM/22**

## REPÚBLICA TCHECA

Projeto de documento oficial que modifica documento anterior sobre requisitos técnicos para produtos. (6 páginas, disponível em tcheco). **G/TBT/N/CZE/68**

## SUÍÇA

Projeto de documento oficial que modifica requisitos técnicos para Instalações de Comunicações e Telecomunicações. 3 páginas. **G/TBT/N/CHE/25**

## SUÉCIA

Projeto de documento oficial que trata de projeto e construção de tanques, vasos de pressão e tubulações. (18 páginas, disponível em sueco). **G/TBT/N/SWE/27**

## TRINIDAD E TOBAGO

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos de performance para recipientes de querosene e diesel para reutilização pelos consumidores. (9 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/TTO/15**

Projeto de documento oficial que estabelece requisitos de performance para recipientes de gasolina para reutilização pelos consumidores. (8 páginas, disponível em inglês). **G/TBT/N/TTO/16**



**Normas ISO - publicadas e canceladas no mês de março de 2003**

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) 2210-3122, fax (21) 2240-8249.

**PUBLICADAS**

<b>JTC 1</b>	<b>TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO</b>
ISO/IEC 18035: 2003	Information technology - Icon symbols and functions for controlling multimedia software applications
<b>TC 2</b>	<b>ELEMENTOS DE FIXAÇÃO</b>
ISO 16048: 2003	Passivation of corrosion-resistant stainless-steel fasteners
<b>TC 5</b>	<b>TUBOS DE METAIS FERROSOS E ACESSÓRIOS METÁLICOS</b>
ISO 10380: 2003	Pipework - Corrugated metal hoses and hose assemblies
<b>TC 8</b>	<b>CONSTRUÇÃO NAVAL E ESTRUTURAS MARÍTIMAS</b>
ISO 5483: 2003	Ships and marine technology - Drain facilities from oil and water tanks
<b>TC 10</b>	<b>DESENHOS TÉCNICOS, DEFINIÇÃO DE PRODUTOS E DOCUMENTAÇÃO RELACIONADAS</b>
ISO 128-1: 2003	Technical drawings - General principles of presentation - Part 1: Introduction and index
<b>TC 17</b>	<b>AÇO</b>
ISO 643: 2003	Steels - Micrographic determination of the apparent grain size
<b>TC 20</b>	<b>VEÍCULOS ESPACIAIS E AVIÕES</b>
ISO 11754: 2003	Space data and information transfer systems - Telemetry channel coding
ISO 12172: 2003	Space data and information transfer systems - Telecommand - Data routing service
ISO 12173: 2003	Space data and information transfer systems - Telecommand - Command operation procedures
ISO 12174: 2003	Space data and information transfer systems - Telecommand - Architectural specification for the data management service

ISO 13419: 2003	Space data and information transfer systems - Packet telemetry
ISO 15889: 2003	Space data and information transfer systems - Data description language EAST specification
ISO 17355: 2003	Space data and information transfer systems - CCSDS file delivery protocol
ISO/TR 17400: 2003	Space systems -Space launch complexes, integration sites and other facilities General testing guidelines
ISO 17433: 2003	Space data and information transfer systems - Packet telemetry services

**TC 22 VEÍCULOS RODOVIÁRIOS**

ISO 8714: 2002	Electric road vehicles - Reference energy consumption and range - Test procedures for passenger cars and light commercial vehicles
ISO 9815: 2003	Road vehicles - Passenger-car and trailer combinations - Lateral stability test
ISO/TR 10305-1: 2003	Road vehicles - Calibration of electromagnetic field strength measuring devices - Part 1: Devices for measurement of electromagnetic fields at frequencies 0 Hz
ISO/TR 10305-2: 2003	Road vehicles - Calibration of electromagnetic field strength measuring devices - Part 2: IEEE standard for calibration of electromagnetic field sensors and probes, excluding antennas, from 9 kHz to 40 GHz
ISO/TS 13499: 2003	Road vehicles - Multimedia data exchange format for impact tests

**TC 23 TRATORES E MAQUINARIA PARA AGRICULTURA E REFLORESTAMENTO**

ISO 8224-1: 2003	Traveller irrigation machines - Part 1: Operational characteristics and laboratory and field test methods
------------------	---

**TC 31 PNEUS, AROS E VÁLVULAS**

ISO 13325: 2003	Tyres - Coast-by methods for measurement of tyre-to-road sound emission
-----------------	---

**TC 34 PRODUTOS AGRÍCOLAS**

ISO 3727-3: 2003	Butter - Determination of moisture, non-fat solids and fat contents - Part 3: Calculation of fat content
ISO 4833: 2003	Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of microorganisms - Colony-count technique at 30 degrees C
ISO 10540-2: 2003	Animal and vegetable fats and oils - Determination of phosphorus content - Part 2: Method using graphite furnace atomic absorption spectrometry
ISO 11816-2: 2003	Milk and milk products - Determination of alkaline phosphatase activity - Part 2: Fluorometric method for cheese

**TC 35 TINTAS E VERNIZES**

ISO 3668: 1998	Paints and varnishes - Visual comparison of the colour of paints
ISO8502-121: 2003	Preparation of steel substrates before application of paints and related products - Tests for the assessment of surface cleanliness - Part 12: Field method for the titrimetric determination of water-soluble ferrous ions

<b>TC 36</b>	<b>CINEMATOGRAFIA</b>
ISO 1223: 2003	Cinematography - Picture areas for motion-picture films for television - Position and dimensions
<b>TC 41</b>	<b>POLIAS E CORREIAS</b>
ISO 8419: 2003	Belt drives - Narrow V-belts - Sections 9N/J, 1 5N/J and 25N/J (lengths in the effective system)
<b>TC 43</b>	<b>ACÚSTICA</b>
ISO/TS 13474: 2003	Acoustics - Impulse sound propagation for environmental noise assessment
<b>TC 46</b>	<b>INFORMAÇÃO E DOCUMENTAÇÃO</b>
ISO 2789: 2003	Information and documentation - International library statistics
<b>TC 61</b>	<b>PLÁSTICOS</b>
ISO 2113:1996/ Cor 1:2003	Reinforcement fibres - Woven fabrics - Basis for a specification - Technical Corrigendum 1
ISO 15105-2: 2003	Plastics - Film and sheeting - Determination of gas-transmission rate - Part 2: Equal-pressure method
<b>TC 70</b>	<b>MOTORES DE COMBUSTÃO INTERNA</b>
ISO 7967-5: 2003	Reciprocating internal combustion engines - Vocabulary of components and systems - Part 5: Cooling systems
<b>TC 76</b>	<b>EQUIPAMENTO PARA TRANSFUSÃO, INFUSÃO E INJEÇÃO DE USO MÉDICO</b>
ISO 8536-2: 2001/ Cor 1: 2003	Infusion equipment for medical use - Part 2: Closures for infusion bottles - Technical Corrigendum 1
<b>TC 83</b>	<b>ESPORTES E EQUIPAMENTO DE RECREAÇÃO</b>
ISO 8936: 2003	Caravan awnings - Safety requirements
<b>TC 85</b>	<b>ENERGIA NUCLEAR</b>
ISO 16794: 2003	Nuclear energy - Determination of carbon compounds and fluorides in uranium hexafluoride infrared spectrometry
<b>TC 92</b>	<b>ENSAIOS AO FOGO SOBRE ESTRUTURAS, COMPONENTES E MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO</b>
ISO 834-9: 2003	Fire-resistance tests - Elements of building construction - Part 9: Specific requirements for non-loadbearing ceiling elements
<b>TC 106</b>	<b>ODONTOLOGIA</b>
ISO/TS 11405: 2003	Dental materials - Testing of adhesion to tooth structure

<b>TC 107</b>	<b>REVESTIMENTOS METÁLICOS E INORGÂNICOS</b>
ISO 1456: 2003	Metallic coatings - Electrodeposited coatings of nickel plus chromium and of copper plus nickel plus chromium
ISO 4525: 2003	Metallic coatings - Electroplated coatings of nickel plus chromium on plastics materials
<b>TC 108</b>	<b>VIBRAÇÃO MECÂNICA E CHOQUE</b>
ISO 13373-1: 2002	Condition monitoring and diagnostics of machines - Vibration condition monitoring - Part 1: General procedures
<b>TC 110</b>	<b>CARROÇARIAS DE CARGA</b>
ISO 13284: 2003	Fork-lift trucks - Fork-arm extensions and telescopic fork arms - Technical characteristics and strength requirements
<b>TC 114</b>	<b>RELOJOARIA</b>
ISO 3160-2: 2003	Watch-cases and accessories - Gold alloy coverings - Part 2: Determination of fineness, thickness, corrosion resistance and adhesion
ISO 14368-2: 2003	Mineral and sapphire watch-glasses - Part 2: Assembly to the case by adhesive or using a gasket
<b>TC 119</b>	<b>METALURGIA DO PÓ</b>
ISO 14168: 2003	Metallic powders, excluding hardmetals - Method for testing copper-base infiltrating powders
<b>TC 131</b>	<b>SISTEMAS DE POTÊNCIA DE FLUIDO</b>
ISO 15218: 2003	Pneumatic fluid power - 3/2 solenoid valves - Mounting interface surfaces
ISO/TR 16806: 2003	Pneumatic fluid power - Cylinders - Load capacity of pneumatic slides and their presentation method
<b>TC 138</b>	<b>TUBOS PLÁSTICOS, ACESSÓRIOS E VÁLVULAS PARA TRANSPORTE DE FLUIDOS</b>
ISO 4435: 2003	Plastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage - Unplasticized polyvinyl chloride (PVC-U)
<b>TC 146</b>	<b>QUALIDADE DO AR</b>
ISO 9096: 2003	Stationary source emissions - Manual determination of mass concentration of particulate matter
<b>TC 156</b>	<b>CORROSÃO DE METAIS E LIGAS</b>
ISO 7539-6: 2003	Corrosion of metals and alloys - Stress corrosion testing - Part 6: Preparation and use of pre-cracked specimens for tests under constant load or constant displacement
<b>TC 159</b>	<b>ERGONOMIA</b>
ISO/TS 16071: 2003	Ergonomics of human-system interaction - Guidance on accessibility for human-computer interfaces



<b>TC 172</b>	<b>ÓTICA E INSTRUMENTOS ÓTICOS</b>
ISO 16672: 2003	Ophthalmic implants - Ocular endotamponades
<b>TC 185</b>	<b>DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA PARA PROTEÇÃO CONTRA PRESSÃO</b>
ISO 4126-2: 2003	Safety devices for protection against excessive pressure - Part 2: Bursting disc safety devices
<b>TC 188</b>	<b>EMBARCAÇÕES PEQUENAS</b>
ISO 9094-1: 2003	Small craft - Fire protection - Part 1: Craft with a hull length of up to and including 15 m
ISO 15083: 2003	Small craft - Bilge-pumping systems
<b>TC 198</b>	<b>ESTERILIZAÇÃO DE PRODUTOS MÉDICOS</b>
ISO 11607: 2003	Packaging for terminally sterilized medical devices
<b>TC 212</b>	<b>LABORATÓRIO CLÍNICO</b>
ISO 15189: 2003	Medical laboratories - Particular requirements for quality and competence

## 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](mailto: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 DIGITAL**

#### **DI 1693 - Chaves eletrônicas, transações seguras.**

Certificados digitais são meios de autenticação e verificação da identidade digital das partes envolvidas numa transação. Essa tecnologia possibilita o reconhecimento da assinatura das pessoas que trocam informações ou realizam transações comerciais via Internet com segurança, sigilo e autenticidade. A ampla aplicabilidade da Certificação Digital, tanto no setor público quanto no privado, é o grande impacto do momento. A seguir, o artigo traz uma abordagem completa sobre o tema e finaliza com as perguntas mais interessantes que você sempre quis fazer.

Chaves eletrônicas, transações seguras. Tema, Brasília-DF, jan./fev.2003, nº 165, p. 29-37

**COMÉRCIO ELETRÔNICO****DI 1694 - A Internet e a sua marca.**

A maior parte da publicidade em banners na Internet não funciona. Basta observar os índices de acesso a banners nos EUA, de 0,2% em média. No entanto, o contínuo crescimento da mídia em si indica que um fenômeno poderoso está acontecendo no mundo on-line. Já há 260 milhões de usuários de Internet ativos por mês no mundo todo, e esse número tende a crescer por mais cinco anos. A Internet pode contribuir para a construção de uma marca de três maneiras: Amplificando campanhas de marketings existentes; diferenciando uma marca ao multiplicar os serviços ou produtos de determinada empresa com informação, entretenimento, ou outros valores agregados; e integrando abordagens múltiplas para criar sinergia. É o que pensa David Aaker, o grande especialista em marcas.

AAKER, David A.; A Internet e a sua marca. HSM Management, Alphaville –SP, jan./fev./2003, nº 36, p. 116-121

**FÍSICA****DI 1695 - Introdução a supercondutores granulares artificiais: Redes de junções Josephson.**

Redes de junções Josephson são dispositivos supercondutores com importantes aplicações tanto em tecnologia quanto em ciência básica. Neste artigo os autores mostram como estes dispositivos funcionam, suas propriedades magnéticas e de transporte, e como através das quais é impossível estudar propriedades, ainda controversas, dos sistemas supercondutores granulares tais como Efeito Meissner Paramagnético (PME, a Avalanche da Vórtices (VA) e outros efeitos relacionados com a granularidade.

ARAÚJO MOREIRA, F. M.; MALUF, W.; CECATO, G. M.; KAWASHITA, L. F. Introdução a supercondutores granulares artificiais: Redes de junções Josephson. Revista Brasileira do Ensino de Física, São Paulo, dez./2002, nº 4, p. 390-398.

**DI 1696 - Eletricidade atmosférica e fenômenos correlatos.**

A qualquer momento, existem cerca de 2000 com relâmpagos nos céus em torno do mundo. Estima-se que as tempestades combinadas produzem aproximadamente 100 descargas de raios por segundo, cada uma com temperatura em torno de 30.000°C – mais quente que a superfície do Sol. Este trabalho apresenta aos leitores alguns fenômenos elétricos na atmosfera e estratosfera. Tais eventos fazem parte de um sugerido circuito elétrico atmosférico global e estão conectados à pesquisa de plasmas. Atualmente o circuito elétrico atmosférico chama a atenção de cientistas pela importância de sua relação com o clima terrestre e seus efeitos em satélites e espaçonaves que devem atravessar a ionosfera.

TAVARES; M.; SANTIAGO, M. A. M. Eletricidade atmosférica e fenômenos correlatos. Revista Brasileira do Ensino de Física, São Paulo, dez./2002, nº 4, p. 408-414.

**DI 1697 - Mecânica Quântica no espaço de fase: I. Formulação de Weyl-Wigner.**

Nas últimas décadas constata-se um crescente número de artigos em diversas áreas da Física dedicados a desenvolver e aplicar o formalismo de Weyl-Wigner nos mais diferentes sistemas físicos. A possibilidade de aprofundarmos os nossos conhecimentos sobre o princípio da incerteza e recuperarmos a mecânica Clássica no limite  $\hbar \rightarrow 0$ , faz com que a descrição da Mecânica Quântica no espaço de fase ganhe cada vez mais adeptos. Neste sentido, este trabalho tem por finalidade apresentar um conjunto básico de resultados que caracterizam o formalismo em questão, possibilitando ao leitor o acesso às idéias principais decorrentes deste fascinante tema.

MARCHIOLLI, Marcelo A.. Mecânica Quântica no espaço de fase: I. Formulação de Weyl-Wigner. Revista Brasileira do Ensino de Física, São Paulo, dez./2002, nº 4, p. 421-436.

**DI 1698 - Mecânica Quântica no espaço de fase: II. Estados coerentes.**

O autor apresenta uma revisão de cálculo dos estados coerentes para um grupo de Lie  $G$  compacto como forma de estabelecer um espaço de fase e uma dinâmica Hamiltoniana (no limite semiclassical) para um sistema quântico com o sistema de  $G$ . As propriedades desses estados são investigadas no caso geral e nos exemplos tradicionais do oscilador harmônico e do momento angular. O material apresentado foi parte do primeiro mini-curso de verão em física teórica do Instituto de Física de São Carlos, Universidade de São Paulo.

NOVAES, Marcel. Mecânica Quântica no espaço de fase: II. Estados coerentes. Revista Brasileira do Ensino de Física, São Paulo, dez./2002, nº 4, p. 437-447.

**DI 1699 - O fenômeno de transição de fase no modelo de percolação de elos em  $d$  dimensões.**

Este trabalho trata, de maneira rigorosa, auto-contida e acessível a um aluno de graduação em física e áreas afins, do fenômeno de transição de fase num modelo de percolação de elos independentes na rede hipercúbica  $d$ -dimensional. Esses modelos são frequentemente utilizados para descrever situações de interesse físico. O fenômeno da percolação ocorre quando encontramos um aglomerado infinito em nossa rede. A mudança que ocorre ao se passar de um estado em que existem somente aglomerados finitos para o estado em que há o surgimento de um aglomerado infinito é o análogo geométrico de uma transição de fase em mecânica estatística.

OLIVEIRA, Marcelo Martins de. O fenômeno de transição de fase no modelo de percolação de elos em dimensões. Revista Brasileira do Ensino de Física, São Paulo, dez./2002, nº 4, p. 448-454.

**GESTÃO AMBIENTAL****DI 1700 - Auditoria ambiental, um instrumento eficaz de gestão ambiental.**

Este trabalho descreve a conceituação de auditorias ambientais como instrumentos de gestão ambiental, suas finalidades, modalidades e vantagens. As auditorias ambientais tiveram origem nos EUA e Inglaterra, na década de 70, sendo atualmente largamente empregadas na América do Norte como instrumentos preventivos ou corretivos. Apresentam-se exemplos de aplicação em indústrias no exterior e no Brasil, em que a auditoria ambiental forneceu subsídios para uma gestão aprimorada da empresa, no que se refere à geração de resíduos, uso de energia e tratamento de efluentes.

KOHEN, Roberto. Auditoria ambiental, um instrumento eficaz de gestão ambiental. Engenharia, São Paulo, jan./fev./2003, nº 555, p. 56-60

**DI 1701 - O sequestro do carbono no Brasil.**

Qual a realidade dos projetos de sequestro de carbono no Brasil, já que segundo os ambientalistas eles poderiam contribuir para combater os efeitos do aquecimento global, pelo fato de captarem gás carbônico que está em excesso na atmosfera, fixando-o na biomassa vegetal? A seguir, o artigo faz uma abordagem sobre as questões estabelecidas nas convenções e Protocolos sobre meio ambiente e relata as principais ações relacionadas ao desenvolvimento sustentável e restauração de ambientes, pontos relevantes nos projetos desenvolvidos no Brasil.

O sequestro do carbono no Brasil. Banas Qualidade, São Paulo, jan./2003, nº 128, p. 80-85.

**INOVAÇÃO****DI 1702 - Inovação sistêmica e radical!**

Neste artigo, o autor afirma que o pensamento radical deve entrar no cotidiano das companhias, tornar-se parte do sistema. Ele explica como fazer isso: entendendo e estimulando idéias radicais, derrubando três crenças maléficas que atrapalham a implantação da inovação sistêmica, incentivando as pessoas para que tenham uma visão de mundo diferente. Mostra também, que a inovação é perdulária e vai contra a lógica da otimização, mas, apesar disso, é possível aprender a distinguir en-

tre as idéias que são simplesmente malucas e as que tem um potencial mínimo de mudar as expectativas dos clientes.

HAMEL, Gary. Inovação sistêmica e radical! HSM Management, Alphaville –SP, jan./fev.2003, nº 36, p. 73-78

#### **DI 1703 - A ruptura e o grande salto.**

Neste artigo, o grande especialista em inovação Clayton Christensen, trata de um novo conceito, muito importante para o Brasil: “inovação de ruptura”. Trata-se da inovação capaz de viabilizar o crescimento em mercados não saturados - leia-se: consumidores pobres de países em desenvolvimento, aonde os concorrentes mais poderosos ainda não chegaram. Para tanto, as empresas tem de construir novos modelos de negócio que incluam governança e estrutura organizacional mais bem preparadas para as condições da base da pirâmide socio-econômica.

CHRISTENSEN, Clayton M.; HART, Stuart L. A ruptura e o grande salto. HSM Management, Alphaville –SP, jan./fev.2003, nº 36, p. 80-84.

#### **DI 1704 - Técnicas absurdas e idéias muito malucas.**

Quando os executivos de uma empresa recuam diante de idéias estranhas e aparentemente equivocadas, isso geralmente significa que ela ficará pouco a pouco para traz no que se refere à inovação. Embora seja compreensível não querer investir em idéias que podem jamais gerar benefícios concretos, é isso que os negócios inovadores fazem. Neste artigo, o autor fala de princípios que podem levar as pessoas a desafiar a rotina, tais como romper com o passado, e de oito técnicas específicas para fazê-lo, entre as quais pensar em algo ridículo e planejar sua execução, contratar gente “meio devagar” ou provocar emoções desagradáveis nas outras pessoas.

SUTTON, Robert I. Técnicas absurdas e idéias muito malucas. HSM Management, Alphaville –SP, jan./fev.2003, nº 36, p. 86-91.

#### **DI 1705 - Como operam as líderes de patentes.**

Nesta reportagem, os principais executivos de empresas líderes em patentes nos EUA falam sobre como a inovação condiciona todas as funções do negócio: produção, pesquisa e desenvolvimento, recursos humanos, marketing etc. Além de explicar as razões que as levam a estabelecer parcerias com outras companhias o artigo mostra como enfrentam os mais diversos desafios, desde como atualizar os produtos existentes até como financiar idéias com resultados ainda não comprovados e incentivar o pensamento criativo. Veja a seguir.

Como operam as líderes de patentes. HSM Management, Alphaville –SP, jan./fev.2003, nº 36, p. 95-100.

## **METROLOGIA**

#### **DI 1706 - Quando a metrologia encontra a instrumentação.**

Atualmente, uma das grandes preocupações das empresas é o correto gerenciamento dos equipamentos que circulam pelas linhas de produção. Mas de que forma se pode racionalizar a calibração desses instrumentos? E como a metrologia e a instrumentação se relacionam para garantir a produtividade? Estas e outras perguntas são respondidas, a seguir, pelos entrevistados desta matéria.

Quando a metrologia encontra a instrumentação. Metrologia & Instrumentação. São Paulo, fev./2003, nº 17, p. 18-24.

#### **DI 1707 - Os métodos para ajustar os intervalos de calibração.**

Atualmente não existe universalmente uma prática para estabelecimento e ajuste de intervalos de



calibração fazendo com que cada organização estabeleça seus próprios critérios. Algumas necessidades típicas encontradas na análise e gerenciamento do intervalo de calibração são: a) Os clientes exigem produtos de alta qualidade; b) Os fornecedores desejam ter uma porcentagem elevada de produtos aceitáveis; c) Necessidade de minimizar os custos em calibrações, a fim de se ter produtos competitivos. Baseados nos requisitos acima, desenvolveu-se, ao longo do tempo, alguns métodos, dos quais cinco deles serão analisados e discutidos neste trabalho.

NOVASKI, Olívio; FRANCO, Samuel Mendes. Os métodos para ajustar os intervalos de calibração. *Metrologia & Instrumentação*. São Paulo, fev./2003, nº 17, p. 6-13.

## PROTEÇÃO

### **DI 1708 - Estabelecendo critérios.**

“Identificar contaminantes perigosos e selecionar respiradores adequados são medidas que garantem o sucesso dos PPRs”. Este artigo resume as etapas necessárias para estabelecer um programa básico de proteção, que poderá ser utilizado com consistência em diversos tipos e indústria. O processo para estabelecer um programa básico de proteção pode ser dividido em quatro fases: identificação do risco, compreensão do efeito dos contaminantes sobre a saúde dos trabalhadores, seleção do respirador adequado e treinamentos sobre o uso correto do equipamento. Veja a seguir.

Estabelecendo critérios. *Proteção*, Novo Hamburgo - RS, fev./2003, nº 134, p. 58-60

### **DI 1709 - Fundamentos da proteção contra descargas atmosféricas e a NBR 5419.**

Este é o primeiro artigo de uma série voltada à interpretação de conceitos básicos sobre a proteção contra descargas atmosféricas - de que ocupa a NBR 5419 -, com orientações para otimizar a eficácia e a economia no projeto de sistemas de proteção. Analisa aspectos fundamentais sobre a física do fenômeno da formação da descarga elétrica nuvem/terra. Apresenta, ainda, o exemplo emblemático do edifício Plaza Centenário, na Marginal do Rio Pinheiros, em São Paulo.

MIRANDA, A.. P. Reis. Fundamentos da proteção contra descargas atmosféricas e a NBR 5419. *Eletricidade Moderna*, São Paulo, fev./2003, nº 347, p. 70-77.

## QUALIDADE

### **DI 1710 - QFD - Analisando seus aspectos culturais organizacionais.**

“A metodologia Quality Function Deployment (QFD), em português Desdobramento da Função Qualidade, tem sido usada para apoiar as organizações na melhoria do planejamento estratégico da qualidade e para que sejam mais competitivas, promovendo a inovação e a criatividade”. Entender melhor a eficácia de metodologias de apoio, as culturas organizacionais, suas inter-relações e o modo como elas facilitam a execução de projetos em busca de uma melhor estratégia competitiva para as empresas, é o que o artigo procura tratar a seguir.

GUIMARÃES, Leovani Marcial. Analisando seus aspectos culturais organizacionais. *Banas Qualidade*, São Paulo, jan./2003, nº 128, p. 56-66.

### **DI 1711 - A qualidade no sistema público.**

Abordaremos neste trabalho a qualidade como escolha decorrente da nossa experiência no campo hospitalar, onde constatamos que as práticas de saúde só se realizam completamente através da ação humana, que é responsável pela organização do trabalho. Busca-se também, compreender como a qualidade e os diferentes sistemas de avaliação são entendidos na área da saúde e qual a percepção destes pelos atores sociais, nos diferentes níveis e unidades em que operam.

SOUZA, Vera Lúcia Bonato. A qualidade no sistema público. *Banas Qualidade*, São Paulo, jan./2003, nº 128, p. 20-29.

## 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](mailto:nixer@inmetro.gov.br). No caso de solicitações através de e-mail ou carta, é necessário informar o endereço completo e telefone.

### INFORMAÇÃO GERENCIAL

INMETRO, Seminário Fundamentos da qualidade. Rio de Janeiro: Quality Master, ago. 2002. 30 p.

**A-3842**

PIRES, Alexandre Kalil. A política de recursos humanos na gestão FHC. Brasília, DF: MP Seges, 2002. 107 p. (Coleção Gestão Pública).

**A-3843**

KONDO, Selichi. Transparência e responsabilização no setor público: fazendo acontecer Brasília, DF, MP Seges, 2002. 293 p. (Coleção Gestão Pública).

**A-3844**

MELLO, Alex Fiuza de. O futuro da Amazônia: dilemas, oportunidades e desafios do Século XXI. Belém – Pará: EDUFPA, 2002. 178 p.

**A-3845**

EDUCAÇÃO e conscientização para a qualidade: em busca da conscientização, motivação e comprometimento com o sistema da qualidade do INMETRO. Duque de Caxias, RJ: INMETRO, 2001. 23 p.

**A-3846**

### INFORMAÇÃO EM LEGISLAÇÃO

SALÉM NETO, José. Execução trabalhista: teoria da execução. Jurisprudência prática. São Paulo: Editora de Direito, 1999. 740 p.

**L-783**

NASSIF, Aramis. Direito penal e processual penal: uma abordagem crítica Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002. 220 p.

**L-784**

NERY JR., Nelson, WAMBIER, Teresa Arruda Alvim. Aspectos polêmicos e atuais dos recursos e de outros meios de impugnação às decisões judiciais. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002. 570 p. (Série: Aspectos polemicos e atuais dos recursos, v. 6).

**L-785**

JACYNTHO, Roque. Contratos & outros instrumentos. 10 ed. amp. atual. São Paulo: Jurídica Brasileira, 2001. 1325 p. Inclui disquete e CD-Rom.

**L-787**

### INFORMAÇÃO EM MULTIMEIOS

**BRASIL.** Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável Zoneamento ecológico-econômico do Baixo Rio Parnaíba. Etapa de Diagnóstico Brasília, DF. Nordeste Digital Line, 2001. CD-Rom

**CD-18**

**BRASIL.** Ministério de Minas e Energia. Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável Zoneamento ecológico-econômico no Brasil. Brasília, DF. Nordeste Digital Line, 2001. CD-Rom

**CD-19**

INSTITUTO EUVALDO LODI. O futuro da indústria no início do século 21. Brasília, DF: 1999. 48' Pb

**Vídeo-01**

### INFORMAÇÃO EM REFERÊNCIA

DICIONÁRIO das especialidades farmacêuticas DEF 2002/03. 31 ed. Rio de Janeiro: Publicações Científicas, 2002. 1234 p

**R-1567**

## A POLÍTICA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO GOVERNO

(continuação da capa)

A vinda do secretário ao Inmetro faz parte do programa de seminários elaborado pela Diretoria de Metrologia Científica e Industrial. Em sua palestra, o secretário Wanderley de Souza abordou todos os programas e projetos criados no Ministério para o desenvolvimento científico e tecnológico do País. Ele disse que são vários os desafios do MCT, como, por exemplo, promover maior integração entre as universidades, centros de pesquisa e os setores público e privado. Um dos carros chefe é o programa Institutos do Milênio criado para patrocinar pesquisas científicas de excelência em áreas como saúde, meio ambiente, agricultura, novos materiais, em pes-

quisas de estudos do potencial da área de recursos do mar e de regiões como o semi-árido nordestino. Eles vão fornecer mecanismos para induzir a criação de mais projetos e pesquisas em C&T nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste em parcerias com pesquisadores do Sul e Sudeste. Uma forma de reduzir as desigualdades regionais na execução e difusão de C&T no Brasil.


Ele disse também que é preciso fazer com que os laboratórios sobrevivam - às vezes falta dinheiro até para trocar uma lâmpada. Por isso, nos programas, junto com a bolsa do pesquisador poderá ser agregada uma segunda bolsa para aplicação nas necessida-

des do laboratório. Vale destacar também o programa de fomento que vai destinar bolsas ao pesquisador jovem - até 35 anos de idade e até cinco anos de formado -, faixa que muitas vezes não consegue bolsa do CNPq.

O Secretário afirmou que o Ministério vai honrar todos os compromissos assumidos em 2002, e que está aberto a sugestões relativas as áreas vinculadas aos fundos setoriais e aos Institutos do Milênio.

Participaram da palestra, além dos técnicos, o presidente e a diretoria do Inmetro.

■



# Núcleos de Informação do Inmetro

---



Os Núcleos de Informação do Inmetro atendem ao público através de serviços especializados de pesquisa bibliográfica, localização de documentos técnicos, disseminação de informação em metrologia e qualidade e circulação desses documentos em papel, meio eletrônico, ou via Internet.

Consulte-nos!

## **Núcleo Xerém - RJ**

Av. Nossa Senhora das Graças, 50 - Xerém - Duque de Caxias - RJ - 25250-020 - Tel: (21) 2679-9293/9273  
Fax: (21) 2679-1409 - nixer@inmetro.gov.br

## **Núcleo Rio Comprido - RJ**

Rua Santa Alexandrina, 416 - Rio Comprido - Rio de Janeiro - RJ - 20261-232 - Tel: (21) 2563-2851/2853  
Fax: (21) 2502-0415 - nrio@inmetro.gov.br



INMETRO