

Inmetro mantém status de signatário do acordo internacional da IAAC

No primeiro semestre de 2012, o Inmetro, através da Coordenação Geral de Acreditação (Cgcre), recebeu a visita de sete avaliadores de organismos de acreditação congêneres do Inter American Accreditation Cooperation (IAAC) para a avaliação de pares visando o pedido de reconhecimento da Cgcre como acreditadora de organismos de inspeção pela IAAC.

A avaliação englobou a manutenção dos acordos multilaterais de reconhecimento da Cgcre como organismo de acreditação de laboratórios de ensaio, calibração e clínicos pela International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) e de organismos de certificação de produtos, de sistemas de gestão da qualidade e ambiental pelo International Accreditation Forum (IAF).

A Coordenação Geral de Acreditação possibilitou a resolução das constatações encontradas na avaliação de pares, o que permitiu o rápido encaminhamento do relatório de avaliação da CGCRE para o grupo de gerenciamento de acordos da IAAC.

A Assembléia Geral da IAAC, reunida em agosto, confirmou o status da Cgcre como signatário do acordo internacional da InterAmerican Accreditation Cooperation (IAAC MLA) para os escopos de laboratórios de calibração e de ensaios (ISO/IEC 17025), laboratórios de ensaio segundo a ISO 15189, Organismos de Certificação de Produtos (ISO/IEC Guide 65), Certificação de Sistemas de Gestão da Qualidade e Sistemas de Gestão Ambiental (ISO/IEC 17021). Consequentemente, os mesmos acordos foram mantidos nos âmbitos do IAF e da ILAC.

Parcerize: Inmetro busca apoiar a inovação no setor automotivo

O Inmetro realizará, no dia 28 de setembro, no campus de laboratórios de Xerém, em Duque de Caxias (RJ), a segunda edição do Parcerize, agora direcionada ao setor automotivo. O evento reunirá empresários e representantes do setor e pesquisadores do Inmetro, que apresentarão as tecnologias desenvolvidas pelo Instituto para o segmento automotivo, nas áreas de Materiais, Química e Biotecnologia, principalmente. O grande diferencial do Parcerize é o momento do atendimento, em que esses pesquisadores atenderão individualmente aos empresários, buscando soluções para as demandas tecnológicas das empresas. Também estarão presentes no atendimento analistas do BNDES, da Financiadora de Estudos e Pesquisa (Finep) e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj), que darão orientações sobre financiamento de projetos.

"Na primeira edição, direcionada para o setor de Química, conseguimos reunir cerca de 30 representantes de empresas, e houve interesse de 13 empresas em consolidar acordos de cooperação técnica, índice bem elevado. Poucas empresas sabem que o Inmetro apoia a inovação e oferece suporte para as demandas tecnológicas do setor produtivo, e queremos divulgar estas iniciativas", destacou João Luiz Hanriot Selasco, coordenador geral de inovação tecnológica do Inmetro.

O evento será realizado das 8 h 30 min às 13 h, e os interessados podem se inscrever gratuitamente, até o dia 27 de setembro, no [site do evento](#).

Painel discute isolamento térmico para linha branca

No dia 22 de agosto, foi realizado o painel setorial Isolamento Térmico para Linha Branca, no auditório do centro operacional do Inmetro, em Xerém (RJ). O evento teve como objetivo discutir o papel dos isolantes térmicos na eficiência energética em eletrodomésticos da linha branca, especialmente em fogões e geladeiras. Na abertura do encontro, o presidente do Inmetro João Jornada destacou a importância do assunto para o meio ambiente. "A qualidade do isolamento térmico é muito importante em relação à sustentabilidade, pois os produtos com melhor isolamento são aqueles que reduzem mais energia", ressaltou Jornada.

O Painel Setorial foi dividido em cinco módulos sobre a eficiência dos isolantes, poliuretano e isolamento térmico fibroso, ministrados por representantes do Inmetro, da indústria e da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Sumário

Resenha Legal

Regulamentos Técnicos em Vigor

Inmetro/ Ministério das Cidades - Conselho Nacional de Trânsito/ Ministério de Minas e Energia - Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis/ Ministério dos Transportes - Agência Nacional de Transportes Terrestres 03 - 04

Regulamentos Técnicos em Consulta Pública

Inmetro 05

Portarias Inmetro de Aprovação de Modelos

Portarias Inmetro/Dimel 05 - 06

Notificações da Organização Mundial do Comércio- OMC 08 - 25

Normas ISO publicadas 26 - 35

Resumos 36 - 43

Este boletim é uma publicação eletrônica disponível gratuitamente no site www.inmetro.gov.br.

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

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC
Ministro
Fernando Pimentel

Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro
Presidente do Inmetro
João Alziro Herz da Jornada

Chefe de Gabinete
Carlos Eduardo Vieira Camargo

Diretor de Metrologia Científica e Industrial
Humberto Siqueira Brandi
Diretor de Metrologia Legal
Luiz Carlos Gomes dos Santos
Diretor da Qualidade
Alfredo Carlos Orphão Lobo

Diretor de Administração e Finanças
Antonio Carlos Godinho Fonseca
Coordenador-Geral de Acreditação
Marcos Aurélio Lima de Oliveira
Diretor de Planejamento e Desenvolvimento
Oscar Acselrad
Diretor de Programas
Wanderley de Souza
Diretor de Inovação e Tecnologia
Hans Peter Henrik Grieneisen
Coordenador-Geral de Articulação Internacional
Jorge Cruz
Procurador-Geral
Marcelo Silveira Martins
Auditor Chefe
José Autran Teles Macieira

PRODUÇÃO

Diretoria de Planejamento e Desenvolvimento/ Dplad
Centro de Capacitação/Cicma
Serviço de Produtos de Informação/ Sepin

Originais
Serviço de Documentação e Informação/Sedin
Coordenação Geral de Articulação Internacional

Matérias de capa
Divisão de Comunicação Social/Dicom

Correspondência
Av. N. S. das Graças, 50
CEP: 25250-020, Xerém, D. de Caxias - RJ
e-mail: inmetro_informacao@inmetro.gov.br

Este boletim é uma publicação eletrônica disponível gratuitamente no site www.inmetro.gov.br.

Resenha Legal

Esta seção divulga referências dos mais recentes regulamentos técnicos em vigor e em consulta pública, editados pelo Inmetro e por outros órgãos, e também das portarias de aprovação de modelos Inmetro/Dimel. Os textos completos dos documentos publicados podem ser consultados através da página [Bases Legislativas](#).

Regulamentos Técnicos

► INMETRO

Aparelhos eletrodomésticos e similares

Portaria Inmetro nº 402, de 1 de agosto de 2012, publicada no DO de 03 de agosto de 2012 - S.I. p. 078.

Baixa disposições dando esclarecimentos relativos ao escopo da aplicação das Portarias nºs 371/2009, 328/2011 e 163/2012 - aparelhos eletrodomésticos e similares e dá outras providências.

Centros de treinamento de cão-guia

Portaria Inmetro nº 438, de 21 de agosto de 2012, publicada no DO de 23 de agosto de 2012 - S.I. p. 046.

Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para centros de treinamento de cão-guia, disponibilizados no sítio www.inmetro.gov.br e dá outras providências.

Dispositivos e sistemas de medição de líquidos criogênicos

Portaria Inmetro nº 443, de 27 de agosto de 2012, publicada no DO de 29 de agosto de 2012 - S.I. p. 085.

Revoga a Portaria Inmetro nº 58, de 21 de maio de 1997 que aprova o Regulamento Técnico Metrológico estabelecendo as condições mínimas a que devem satisfazer os dispositivos e sistemas de medição de líquidos criogênicos e dá outras providências.

Equipamentos de aquecimento solar de água

Portaria Inmetro nº 437, de 21 de agosto de 2012, publicada no DO de 23 de agosto de 2012 - S.I. p. 046.

Baixa disposições relativas à alteração do Regulamento Técnico da Qualidade (RTQ), aprovado pela Portaria nº 301/2012, e dos Requisitos de Avaliação da Conformidade (RAC), aprovado pela Portaria nº 352/2012, para equipamentos de aquecimento solar de água e dá outras providências.

Fogões e fornos a gás de uso doméstico

Portaria Inmetro nº 400, de 1 de agosto de 2012, publicada no DO de 03 de agosto de 2012 - S.I. p. 077.

Institui, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade - SBAC, a certificação compulsória para fogões e fornos a gás de uso doméstico, a qual deverá ser realizada por Organismo de Certificação de Produto - OCP, acreditado pelo Inmetro. Revoga, após 42 (quarenta e dois) meses contados da data de publicação desta portaria, a Portaria Inmetro nº 18/2008.

Fornos elétricos comerciais

Portaria Inmetro nº 446, de 27 de agosto de 2012, publicada no DO de 29 de agosto de 2012 - S.I. p. 085.

Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para fornos elétricos comerciais, disponibilizados no sítio www.inmetro.gov.br e dá outras providências.

Objetos compulsoriamente avaliados

(*) Portaria Inmetro nº 418, de 8 de agosto de 2012, publicada no DO de 10 de agosto de 2012 - S.I. p. 059-79.

Dispõe sobre o cancelamento do registro dos objetos compulsoriamente avaliados, de número 000086/2012 publicado no DOU de 06/03/2012 ; 000341/2011 publicado no Diário Oficial da União em 01 de dezembro de 2011; 000488/2011 publicado no Diário Oficial da União em 14 de dezembro de 2011; 000511/2011, 000512/2011, 000521/2011, 000522/2011 e 000523/2011 publicados no Diário Oficial da União em 05 de janeiro de 2012; 000550/2011, 000551/2011, 000552/2011, 000553/2011, 000554/2011, 000555/2011 e 000556/2011 publicados no Diário Oficial da União em 20 de janeiro de 2012, uma vez que os mesmos não atenderam às regras que regem os programas de avaliação da conformidade implantados pelo Inmetro. Concede Registro, de números 001026/2012 a 001249/2012, aos objetos compulsoriamente avaliados, relacionados no anexo a esta portaria, uma vez que os mesmos atendem aos requisitos técnicos e às regras que regem os programas de avaliação da conformidade implantados pelo Inmetro. (*) RETIFICAÇÃO: D.O.U. DE 24 DE AGOSTO DE 2012 - S.I. P. 47

Portaria Inmetro n° 442, de 27 de agosto de 2012, publicada no DO de 29 de agosto de 2012 - S.I. p. 063-85.
Dispõe sobre o cancelamento do registro de objetos compulsoriamente avaliados, descritos nesta portaria e dá outras providências.

Panelas metálicas

Portaria Inmetro n° 398, de 31 de julho de 2012, publicada no DO de 01 de agosto de 2012 - S.I. p. 066-67.
Aprova o Regulamento Técnico da Qualidade para panelas metálicas, disponibilizado no sítio www.inmetro.gov.br e dá outras providências.

Portaria Inmetro n° 419, de 9 de agosto de 2012, publicada no DO de 13 de agosto de 2012 - S.I. p. 055.
Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para panelas metálicas, disponibilizados no sítio www.inmetro.gov.br. Revoga, após 48 (quarenta e oito) meses contados da data de publicação desta portaria, a Portaria Inmetro n° 328/2008.

Potência sonora de produtos eletrodomésticos

Portaria Inmetro n° 430, de 16 de agosto de 2012, publicada no DO de 20 de agosto de 2012 - S.I. p. 152.
Aprova a revisão dos Requisitos de Avaliação da Conformidade da potência sonora de produtos eletrodomésticos, disponibilizados no sítio www.inmetro.gov.br. Revoga, 30 (trinta) meses contados da data de publicação desta portaria, a Portaria Inmetro n° 105/2004 e dá outras providências.

Rodas automotivas

Portaria Inmetro n° 421, de 13 de agosto de 2012, publicada no DO de 15 de agosto de 2012 - S.I. p. 050.
Baixa disposições dando esclarecimentos quanto à aplicação e a abrangência das Portarias Inmetro n° 445/2010, n° 362/2011 e n° 381/2011 (Requisitos de Avaliação da Conformidade para rodas automotivas) e dá outras providências.

Treinadores e instrutores de cão-guia

Portaria Inmetro n° 439, de 21 de agosto de 2012, publicada no DO de 23 de agosto de 2012 - S.I. p. 046.
Aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade para treinadores e instrutores de cão-guia, disponibilizado no sítio www.inmetro.gov.br e dá outras providências.

Vidro de segurança de veículo rodoviário automotor

Portaria Inmetro n° 401, de 1 de agosto de 2012, publicada no DO de 03 de agosto de 2012 - S.I. p. 077-78.
Baixa disposições com vista a dar clareza quanto à aplicação e a abrangência das Portarias Inmetro n° 156/2009 (vidro de segurança temperado de veículo rodoviário automotor) e n° 157/2009 (vidro de segurança laminado de pára-brisa de veículo rodoviário automotor).

► MINISTÉRIO DAS CIDADES/CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO

Segurança para veículos de transporte de passageiros

Resolução Contran n° 416, de 9 de agosto de 2012, publicada no DO de 27 de agosto de 2012 - S.I. p. 049.
Estabelece os requisitos de segurança para veículos de transporte de passageiros tipo micro-ônibus, categoria M2 de fabricação nacional e importado e dá outras providências.

► MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA/AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS

Biocombustíveis não especificados

Resolução ANP n° 23, de 13 de agosto de 2012, publicada no DO de 14 de agosto de 2012 - S.I. p. 031-33.
Estabelece regras para os agentes envolvidos no uso de biocombustíveis não especificados e suas misturas com combustíveis e/ou biocombustíveis especificados no país e dá outras providências.

► MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES/AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES

Transporte rodoviário de passageiros

Resolução ANTT n° 3.871, de 1 de agosto de 2012, publicada no DO de 7 de agosto de 2012 - S.I. p. 046-47.
Estabelece procedimentos a serem observados pelas empresas transportadoras, para assegurar condições de acessibilidade às pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida na utilização dos serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros e dá outras providências. (Ref. Normas ABNT NBR n° 14.022, n° 15.320 e n° 15570; Portarias Inmetro n° 260/07, n° 168/08, n° 432/08, n° 290/10, n° 292/10, e n° 357/10; Resoluções Conmetro n° 04/2006 e n° 06/2008).

Regulamentos Técnicos em Consulta Pública

► INMETRO

Assentos plásticos para espectadores de eventos esportivos

Portaria Inmetro nº 433, de 20 de agosto de 2012, publicada no DO de 22 de agosto de 2012 - S.I. p. 051.

Disponibiliza para consulta pública no sítio www.inmetro.gov.br, a proposta de texto da Portaria Definitiva e a do Regulamento Técnico da Qualidade para assentos plásticos para espectadores de eventos esportivos.

Portaria Inmetro nº 449, de 30 de agosto de 2012, publicada no DO de 31 de agosto de 2012 - S.I. p. 079.

Disponibiliza para consulta pública no sítio www.inmetro.gov.br, a proposta de texto da Portaria Definitiva e a dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para assentos plásticos para espectadores de eventos esportivos e dá outras providências.

Centrífugas de roupas

Portaria Inmetro nº 448, de 30 de agosto de 2012, publicada no DO de 31 de agosto de 2012 - S.I. p. 079.

Disponibiliza para consulta pública no sítio www.inmetro.gov.br, a proposta de texto da Portaria Definitiva e a do Regulamento Técnico da Qualidade para centrífugas de roupas e dá outras providências.

Fósforos de segurança

Portaria Inmetro nº 440, de 27 de agosto de 2012, publicada no DO de 28 de agosto de 2012 - S.I. p. 046.

Disponibiliza para consulta pública no sítio www.inmetro.gov.br, a proposta de texto da Portaria Definitiva e a dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para fósforos de segurança e dá outras providências.

Telha cerâmica e telha de concreto

Portaria Inmetro nº 399, de 31 de julho de 2012, publicada no DO de 01 de agosto de 2012 - S.I. p. 067.

Disponibiliza para consulta pública no sítio www.inmetro.gov.br, a proposta de texto da Portaria Definitiva e a do Regulamento Técnico da Qualidade para telha cerâmica e telha de concreto e dá outras providências.

Tintas usadas em dispositivos antifurto de caixa bancário automático

Portaria Inmetro nº 403, de 1 de agosto de 2012, publicada no DO de 03 de agosto de 2012 - S.I. p. 078.

Disponibiliza para consulta pública no sítio www.inmetro.gov.br, a proposta de texto da Portaria Definitiva e do Regulamento Técnico da Qualidade para tintas usadas em dispositivos antifurto de caixa bancário automático.

Portarias Inmetro de Aprovação de Modelos

Instrumento de pesagem

Portaria Inmetro/Dimel nº 141, de 23 de julho de 2012, publicada no DO de 02 de agosto de 2012 - S.I. p. 036.

Aprova os modelos M 1100/3 e M 1100/30, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão III, marca MAREL, com uso interdito para venda direta ao público e condições de aprovação especificadas na íntegra da portaria.

Portaria Inmetro/Dimel nº 142, de 23 de julho de 2012, publicada no DO de 02 de agosto de 2012 - S.I. p. 036.

Aprova, para venda direta ao público, os modelos OD-6/15 e OD-15/30, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, de acordo com as condições especificadas na íntegra da portaria.

Portaria Inmetro/Dimel nº 143, de 24 de julho de 2012, publicada no DO de 02 de agosto de 2012 - S.I. p. 036.

Inclui, em caráter opcional, as dimensões de 1,20 m a 35 m de comprimento por 1,20 m a 3,20 m de largura para o dispositivo receptor de carga dos instrumentos da família de modelos PR-R, marca PRECISION, a que se refere a Portaria Inmetro/Dimel nº 053/2009, bem como incluir os modelos PR-R10000 e PR-R20000 na portaria Inmetro/Dimel nº 053/2009, de acordo com as condições especificadas na íntegra da portaria.

Portaria Inmetro/Dimel nº 145, de 24 de julho de 2012, publicada no DO de 02 de agosto de 2012 - S.I. p. 036.

Inclui as dimensões de 400 até 600 mm de largura e 500 até 600 mm de comprimento para o modelo W-300, de dispositivo receptor de carga do instrumento, marca WELMY, a que se refere a Portaria Inmetro/Dimel nº 129/1998, de acordo com as condições especificadas na íntegra da portaria.

Portaria Inmetro/Dimel nº 150, de 7 de agosto de 2012, publicada no DO de 10 de agosto de 2012 - S.I. p. 079.

Aprova a família de modelos CPA, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão II, marca Sartorius, com uso interdito para venda direta ao público, de acordo com as condições especificadas na íntegra da portaria.

Medidor de comprimento de condutor elétrico

Portaria Inmetro/Dimel nº 147, de 1 de agosto de 2012, publicada no DO de 10 de agosto de 2012 - S.I. p. 079.
Aprova o modelo SST-00-06-2012, de medidor de comprimento de condutores elétricos revestidos de material isolante, classe de exatidão III, marca ERBRAI-FIO e condições de aprovação especificadas na íntegra da portaria.

Medidor de energia elétrica

Portaria Inmetro/Dimel nº 137, de 18 de julho de 2012, publicada no DO de 02 de agosto de 2012 - S.I. p. 036.
Altera a Portaria Inmetro/Dimel nº 348, de 13 de novembro de 2007, que aprova o modelo SPECTRUM K-2,5 ART, de acordo com as condições especificadas na íntegra da portaria.

Portaria Inmetro/Dimel nº 138, de 18 de julho de 2012, publicada no DO de 02 de agosto de 2012 - S.I. p. 036.
Altera a Portaria Inmetro/Dimel nº 349, de 13 de novembro de 2007, que aprova o modelo SPECTRUM K ART, de acordo com as condições especificadas na íntegra da portaria.

Portaria Inmetro/Dimel nº 139, de 18 de julho de 2012, publicada no DO de 02 de agosto de 2012 - S.I. p. 036.
Altera a Portaria Inmetro/Dimel nº 358, de 27 de novembro de 2007, que aprova os modelos SPECTRUM S-2,5 DAR, SPECTRUM S-2,5 DAT-R, SPECTRUM S-2,5 X e SPECTRUM S-2,5 FX, de acordo com as condições especificadas na íntegra da portaria.

Portaria Inmetro/Dimel nº 140, de 23 de julho de 2012, publicada no DO de 02 de agosto de 2012 - S.I. p. 036.
Aprova os modelos A150, A152, A150 L3, A152 L3, A150 RC e A152 RC, de medidor eletrônico de energia elétrica, classe de exatidão B, marca ELSTER, fabricado por ELSTER MEDIÇÃO DE ENERGIA LTDA., e condições de aprovação especificadas na íntegra da portaria.

Portaria Inmetro/Dimel nº 144, de 24 de julho de 2012, publicada no DO de 02 de agosto de 2012 - S.I. p. 036.
Altera a Portaria Inmetro/Dimel nº 353, de 05 de dezembro de 2011, que aprova os modelos SPECTRUM S-200 FX, SPECTRUM S-200 X, SPECTRUM S-200 DAT-R e SPECTRUM S-200 DA-R, marca NANSEN, fabricado por NANSEN S/A INSTRUMENTOS DE PRECISÃO, de acordo com as condições especificadas na íntegra da portaria.

Portaria Inmetro/Dimel nº 146, de 24 de julho de 2012, publicada no DO de 02 de agosto de 2012 - S.I. p. 036.
Modifica, por extensão, o escopo a que se refere a Portaria Inmetro/Dimel nº 401, de 08 de dezembro de 2008, que concede autorização à empresa Nansen S.A. Instrumentos de Precisão, sob o código número AMG06, de acordo com as condições especificadas na íntegra da portaria.

Portaria Inmetro/Dimel nº 149, de 7 de agosto de 2012, publicada no DO de 10 de agosto de 2012 - S.I. p. 079.
Modifica, por extensão, o escopo a que se refere a Portaria Inmetro/Dimel nº 402, de 05 de dezembro de 2008, que concede autorização à empresa Elo Sistemas Eletrônicos S.A., sob o código número ARS16, de acordo com as condições especificadas na íntegra da portaria.

Medidores de volume de líquidos

Portaria Inmetro/Dimel nº 148, de 2 de agosto de 2012, publicada no DO de 10 de agosto de 2012 - S.I. p. 079.
Aprova a família PD-CD-FMC, de medidores de volume de líquidos, mecânicos, tipo deslocamento positivo, marca FMC e condições de aprovação especificadas na íntegra da portaria.

Índice de Assuntos

<u>Assunto/Portaria</u>	<u>Pág.</u>
♦ <i>Aparelhos eletrodomésticos e similares - Portaria Inmetro n° 402</i>	03
♦ <i>Assentos plásticos para espectadores de eventos esportivos - Portarias Inmetro n° 433, 449</i>	05
♦ <i>Biocombustíveis não especificados - Resolução ANP n° 23</i>	04
♦ <i>Centrífugas de roupas - Portaria Inmetro n° 448</i>	05
♦ <i>Centros de treinamento de cão-guia - Portaria Inmetro n° 438</i>	03
♦ <i>Dispositivos e sistemas de medição de líquidos criogênicos - Portaria Inmetro n° 443</i>	03
♦ <i>Equipamentos de aquecimento solar de água - Portaria Inmetro n° 437</i>	03
♦ <i>Fogões e fornos a gás de uso doméstico - Portaria Inmetro n° 400</i>	03
♦ <i>Fornos elétricos comerciais - Portaria Inmetro n° 446</i>	03
♦ <i>Fósforos de segurança - Portaria Inmetro n° 440</i>	05
♦ <i>Instrumento de pesagem - Portarias Inmetro/Dimel n° 141, 142, 143, 145, 150</i>	05
♦ <i>Medidor de comprimento de condutores elétricos - Portaria Inmetro/Dimel n° 147</i>	06
♦ <i>Medidor de energia elétrica - Portarias Inmetro/Dimel n° 137, 138, 139, 140, 144, 146, 149</i>	06
♦ <i>Medidores de volume de líquidos - Portaria Inmetro/Dimel n° 148</i>	06
♦ <i>Objetos compulsoriamente avaliados - Portarias Inmetro n° 418, 442</i>	03 - 04
♦ <i>Panelas metálicas - Portarias Inmetro n° 398, 419</i>	04
♦ <i>Potência sonora de produtos eletrodomésticos - Portaria Inmetro n° 430</i>	04
♦ <i>Rodas Automotivas - Portaria Inmetro n° 421</i>	04
♦ <i>Segurança para veículos de transporte de passageiros - Resolução Contran n° 416</i>	04
♦ <i>Telha cerâmica e telha de concreto - Portaria Inmetro n° 399</i>	05
♦ <i>Tintas para dispositivos antifurto de caixa bancário automático - Portaria Inmetro n° 403</i>	05
♦ <i>Transporte rodoviário de passageiros - Resolução ANTT n° 3.871</i>	04
♦ <i>Treinadores e instrutores de cão-guia - Portaria Inmetro n° 439</i>	04
♦ <i>Vidro de segurança de veículo rodoviário automotor - Portaria Inmetro n° 401</i>	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 [Ponto Focal de Barreiras Técnicas às Exportações](#). 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 Geral de Articulação Internacional - Caint, pelo e-mail barreirastecnicas@inmetro.gov.br

-
- ♦ [Albânia](#)
 - ♦ [Arábia Saudita](#)
 - ♦ [Barein](#)
 - ♦ [Brasil](#)
 - ♦ [Canadá](#)
 - ♦ [Chile](#)
 - ♦ [China](#)
 - ♦ [Colômbia](#)
 - ♦ [Coreia do Sul](#)
 - ♦ [El Salvador](#)
 - ♦ [Emirados Árabes Unidos](#)
 - ♦ [Equador](#)
 - ♦ [Estados Unidos](#)
 - ♦ [Formosa \(TPKM\)](#)
 - ♦ [Geórgia](#)
 - ♦ [Indonésia](#)
 - ♦ [Israel](#)
 - ♦ [Jamaica](#)
 - ♦ [Japão](#)
 - ♦ [Lituânia](#)
 - ♦ [México](#)
 - ♦ [Nicarágua](#)
 - ♦ [Nova Zelândia](#)
 - ♦ [Peru](#)
 - ♦ [República Dominicana](#)
 - ♦ [República Tcheca](#)
 - ♦ [Suíça](#)
 - ♦ [Tailândia](#)
 - ♦ [Trinidad e Tobago](#)
 - ♦ [Turquia](#)
 - ♦ [Ucrânia](#)
 - ♦ [Uganda](#)
 - ♦ [União Europeia](#)
 - ♦ [Vietnã](#)

▶ [ALBÂNIA](#)

G/TBT/N/ALB/58

Projeto de documento oficial da Albânia, emitido pelo Ministério da Economia, Comércio e Energia, propondo regulamento técnico que trata da proibição de colocação e disponibilização no mercado para produtos contendo dimetil fumarato (2 páginas em albanês).

G/TBT/N/ALB/59

Projeto de documento oficial da Albânia, emitido pelo Ministério da Economia, Comércio e Energia, propondo regulamento técnico que trata da proibição da comercialização, importação, fabricação ou exportação visando à segurança para produtos perigosos semelhantes a gêneros alimentícios (2 páginas em albanês).

G/TBT/N/ALB/60

Projeto de documento oficial da Albânia, emitido pelo Ministério da Agricultura, Alimentos e Proteção do Consumidor, propondo regulamento técnico que trata dos requisitos técnicos de fabricação, rotulagem e embalagem para fertilizantes (9 páginas em albanês).

▶ [ARÁBIA SAUDITA](#)

G/TBT/N/SAU/442

Projeto de documento oficial da Arábia Saudita, emitido pela Organização de Normalização, Metrologia e Qualidade (SASO), propondo regulamento técnico que trata dos requisitos mínimos de desempenho e métodos de ensaio para equipamento de proteção individual (EPI) protegendo o tronco, pescoço, braços, mãos, pernas, pés, cabeça, olhos e audição para combate ao fogo florestal (72 páginas em inglês).

G/TBT/N/SAU/443

Projeto de documento oficial da Arábia Saudita, emitido pela Organização de Normalização, Metrologia e Qualidade (SASO), propondo regulamento técnico que trata da especificação da segurança no desempenho de cadeira infantil para auto touring (hand-held infant carriers) (7 páginas em inglês).

G/TBT/N/SAU/444

Projeto de documento oficial da Arábia Saudita, emitido pela Organização de Normalização, Metrologia e Qualidade (SASO), propondo regulamento técnico que trata da especificação da segurança para bebê bag (soft infant carriers) (7 páginas em inglês).

G/TBT/N/SAU/445

Projeto de documento oficial da Arábia Saudita, emitido pela Organização de Normalização, Metrologia e Qualidade (SASO), propondo regulamento técnico que trata da especificação para mochilas para carregar bebês (frame child carriers) (8 páginas em inglês).

G/TBT/N/SAU/446

Projeto de documento oficial da Arábia Saudita, emitido pela Organização de Normalização, Metrologia e Qualidade (SASO), propondo regulamento técnico que trata da especificação para carregar bebê sling (sling carriers) (6 páginas em inglês).

G/TBT/N/SAU/447

Projeto de documento oficial da Arábia Saudita, emitido pela Organização de Normalização, Metrologia e Qualidade (SASO), propondo regulamento técnico que trata da seleção e aplicação para coletes salva-vidas (18 páginas em inglês).

G/TBT/N/SAU/448

Projeto de documento oficial da Arábia Saudita, emitido pela Organização de Normalização, Metrologia e Qualidade (SASO), propondo regulamento técnico que trata dos requisitos de segurança para coletes salva-vidas (16 páginas em inglês).

G/TBT/N/SAU/449

Projeto de documento oficial da Arábia Saudita, emitido pela Organização de Normalização, Metrologia e Qualidade (SASO), propondo regulamento técnico que trata dos requisitos de segurança de coletes para flutuação na água (buoyancy aids) (15 páginas em inglês).

G/TBT/N/SAU/450

Projeto de documento oficial da Arábia Saudita, emitido pela Organização de Normalização, Metrologia e Qualidade (SASO), propondo regulamento técnico que trata dos requisitos de segurança e métodos de ensaio adicionais para coletes salva-vidas e de flutuação na água (lifejackets and buoyancy aids) (17 páginas em inglês).

G/TBT/N/SAU/451

Projeto de documento oficial da Arábia Saudita, emitido pela Organização de Normalização, Metrologia e Qualidade (SASO), propondo regulamento técnico que trata dos métodos de ensaio e requisitos mínimos para a construção e desempenho de materiais e componentes de equipamentos de flutuação individuais (79 páginas em inglês).

G/TBT/N/SAU/452

Projeto de documento oficial da Arábia Saudita, emitido pela Organização de Normalização, Metrologia e Qualidade (SASO), propondo regulamento técnico que trata dos métodos de ensaio e requisitos mínimos para acessórios utilizados em equipamentos de flutuação individual (10 páginas em inglês).

► BAREIN**G/TBT/N/BHR/279**

Projeto de documento oficial do Barein, emitido pelo Diretório de Metrologia e Normas (BSMD), propondo regulamento técnico que trata dos requisitos obrigatórios estabelecidos na Norma do Golfo para embalagem e rotulagem de alho triturado e embalado (8 páginas em árabe e 7 páginas em inglês).

G/TBT/N/BHR/280

Projeto de documento oficial do Barein, emitido pelo Diretório de Metrologia e Normas (BSMD), propondo regulamento técnico que trata dos requisitos obrigatórios estabelecidos na Norma do Golfo para embalagem e rotulagem de croissant (8 páginas em árabe e 6 páginas em inglês).

G/TBT/N/BHR/281

Projeto de documento oficial do Barein, emitido pelo Diretório de Metrologia e Normas (BSMD), propondo regulamento técnico que trata dos requisitos obrigatórios estabelecidos na Norma do Golfo GSO 1417 para embalagem e rotulagem de "Harees and Jareesh" (derivados de trigo) (8 páginas em árabe e 7 páginas em inglês).

G/TBT/N/BHR/282

Projeto de documento oficial do Barein, emitido pelo Diretório de Metrologia e Normas (BSMD), propondo regulamento técnico que trata dos requisitos obrigatórios estabelecidos na Norma do Golfo GSO 987 para embalagem e rotulagem de água mineral natural engarrafada (15 páginas em árabe e 9 páginas em inglês).

G/TBT/N/BHR/283

Projeto de documento oficial do Barein, emitido pelo Diretório de Metrologia e Normas (BSMD), propondo regulamento técnico que trata dos requisitos obrigatórios estabelecidos na Norma do Golfo GSO para embalagem e rotulagem de leite evaporado (10 páginas em árabe e 8 páginas em inglês).

G/TBT/N/BHR/284

Projeto de documento oficial do Barein, emitido pelo Diretório de Metrologia e Normas (BSMD), propondo regulamento técnico que trata dos requisitos obrigatórios estabelecidos na Norma do Golfo GSO para embalagem e rotulagem de conservantes e aditivos para produtos de padaria (7 páginas em árabe e 5 páginas em inglês).

► [BRASIL](#)

G/TBT/N/BRA/294/Add.3

Adendo ao projeto de documento oficial do Brasil, emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), que tem como objetivo informar a aprovação do regulamento técnico que trata dos requisitos de avaliação da conformidade para tanques portáteis utilizados no transporte terrestre de produtos perigosos, notificado como G/TBT/N/BRA/294/Add.2, mediante a Portaria nº 320, de 22 de julho de 2012. Este regulamento técnico foi publicado no Diário Oficial da União de 25 de junho de 2012, seção 1, páginas 76 e 77.

G/TBT/N/BRA/343/Add.4

Adendo ao projeto de documento oficial do Brasil, emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), com o objetivo de informar a alteração pela Portaria nº 402/2012, das Portarias nº s 371/2009, 328/2011 e 163/2012 notificadas mediante os documentos G/TBT/N/BRA/343 Add.1, 2 e 3 que definiram os procedimentos para a avaliação da conformidade para eletrodomésticos e aparelhos elétricos similares.

G/TBT/N/BRA/375/Add.3

Adendo ao projeto de documento oficial do Brasil, emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia Qualidade e Tecnologia (Inmetro), que tem como objetivo informar que o regulamento técnico, notificado como G/TBT/N/BRA/375/Add.1 (artigos escolares), adotado como texto final, mediante a Portaria nº 481, de 7 de dezembro de 2010, foi alterado pela Portaria Inmetro nº 262, de 18 de maio de 2012.

G/TBT/N/BRA/384/Add.2

Adendo ao projeto de documento oficial do Brasil, emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro), que tem como objetivo informar que alguns artigos do regulamento técnico que trata dos procedimentos de avaliação da conformidade para capacetes (capacetes de segurança) usados por condutores e passageiros de motocicletas (veículos ou similar) certificados obrigatoriamente por um organismo acreditado, notificado como G/TBT/N/BRA/384/Add.1, mediante a Portaria nº 456 de 2010, foram modificados. Estas modificações foram publicadas no Diário Oficial da União em 20 de julho de 2012, mediante a Portaria nº 374 de 2012.

G/TBT/N/BRA/396/Add.3

Adendo ao projeto de documento oficial do Brasil, emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia Qualidade e Tecnologia (Inmetro), com o objetivo de informar que alguns artigos do regulamento técnico que trata dos requisitos de avaliação da conformidade para artigos para festas, notificado como G/TBT/N/BRA/396/Add.1, mediante a Portaria nº 006 de 2011, foram modificados. Estas modificações foram publicadas no Diário Oficial da União em 20 de julho de 2012, mediante a Portaria nº 373 de 2012.

G/TBT/N/BRA/404/Add.2

Adendo ao projeto de documento oficial do Brasil, emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), que tem como objetivo informar a emissão da Portaria nº 421/2012 que altera as Portarias nº s 445/2010 e 362/2011 notificadas pelo documento G/TBT/N/BRA/404 e G/TBT/N/BRA/404/Add.1, que definem os procedimentos de avaliação da conformidade para rodas automotivas.

G/TBT/N/BRA/409/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial do Brasil, emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), com o objetivo de informar a emissão da Portaria nº 400/2012 que altera as Portarias nº s 451/2010 e 430/2011, notificadas mediante os documentos G/TBT/N/BRA/409 e G/TBT/N/BRA/450, que definem os requisitos de avaliação da conformidade para fogões e fornos a gás de uso doméstico.

G/TBT/N/BRA/436/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial do Brasil, emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), com o objetivo de informar a emissão da Portaria nº 401/2012 que altera as Portarias nº s 156/2010 e 157/2011, notificadas como G/TBT/N/BRA/436 e G/TBT/N/BRA/437, que definem os procedimentos de avaliação da conformidade para vidros de segurança temperados destinados a veículos motores.

G/TBT/N/BRA/460/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial do Brasil, emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), com o objetivo de informar que o regulamento técnico da qualidade que trata de fornos elétricos comerciais, notificado como G/TBT/N/BRA/460 (Portaria nº 8, de 11 de janeiro de 2012), foi adotado como texto final mediante a Portaria nº 371, de 17 de julho de 2012, publicada no Diário Oficial da União de 20 de julho de 2012.

G/TBT/N/BRA/480/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial do Brasil, emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), com o objetivo de informar que o regulamento técnico da qualidade que trata dos requisitos de avaliação da conformidade para componentes dos equipamentos de proteção individual (EPI) para proteção contra quedas com diferença de nível – cinturão de segurança; dispositivo trava-queda e talabarte de segurança, notificado como G/TBT/N/BRA/480, foi adotado como texto final mediante a Portaria nº 388, de 24 de julho de 2012, publicada no Diário Oficial da União nº 144, seção 1, página 63, de 26 de julho de 2012.

G/TBT/N/BRA/484/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial do Brasil, emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), com o objetivo de informar a emissão da Portaria nº 430/2012 que aprova a revisão dos requisitos dos procedimentos para a avaliação da conformidade para a certificação de potência sonora de produtos eletrodomésticos (aspiradores de pó, misturadores e secadores de cabelo).

G/TBT/N/BRA/485/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial do Brasil, emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), com o objetivo de informar que o regulamento técnico que estabelece os requisitos para painéis de metal de uso doméstico, notificado como G/TBT/N/BRA/485, foi adotado como texto final mediante a Portaria nº 398, de 31 de julho de 2012, publicada no Diário Oficial da União nº 148, de 1 de agosto de 2012.

G/TBT/N/BRA/494

Projeto de documento oficial do Brasil, emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), que propõe regulamento técnico que trata dos requisitos e procedimentos de avaliação da conformidade para fios, cabos e cordões elétricos (42 páginas em português).

G/TBT/N/BRA/495

Projeto de documento oficial do Brasil, emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), que propõe regulamento técnico que trata dos requisitos de avaliação da conformidade para plataforma elevatória veicular (14 páginas em português).

G/TBT/N/BRA/496

Projeto de documento oficial do Brasil, emitido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), que propõe regulamento técnico que estabelece o protocolo eletrônico para emissão do Certificado de Produto (Certificado de Cadastro ou Registro de Produto para a Saúde) e Certidão para Governo Estrangeiro (Certidão de Cadastro ou Registro para Exportação de Produto para a Saúde) (5 páginas em português).

G/TBT/N/BRA/497

Projeto de documento oficial do Brasil, emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), que propõe regulamento técnico que trata dos requisitos de avaliação da conformidade para painéis metálicos de uso doméstico (15 páginas em português).

G/TBT/N/BRA/498

Projeto de documento oficial do Brasil, emitido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), que propõe regulamento técnico que altera a Resolução RDC nº 49, de 20 de setembro de 2011, que trata da realização de alterações e inclusões pós-registro, suspensão e reativação de fabricação e cancelamentos de registro de produtos biológicos (5 páginas em português).

G/TBT/N/BRA/499

Projeto de documento oficial do Brasil, emitido pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), que propõe regulamento técnico que altera a Resolução RDC nº 50, de 20 de setembro de 2011, que trata dos procedimentos e condições de realização de estudos de estabilidade para o registro ou alterações pós-registro de produtos biológicos (4 páginas em português).

G/TBT/N/BRA/500

Projeto de documento oficial do Brasil, emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), propondo regulamento técnico que trata das condições em que devem ser comercializados os produtos: telhas cerâmicas e telhas de concreto, para a execução de telhados de edificações, visando à prevenção de práticas enganosas de comércio (6 páginas em português).

G/TBT/N/BRA/501

Projeto de documento oficial do Brasil, emitido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), propondo regulamento técnico que trata dos requisitos de qualidade para fósforos de segurança, visando à prevenção de acidentes de consumo e desempenho do produto (7 páginas em português).

▶ [CANADÁ](#)

G/TBT/N/CAN/365/Rev.1

Revisão ao projeto de documento oficial do Canadá, emitido pela Agência Canadense de Inspeção Alimentar (CFIA), propondo um aperfeiçoamento na inspeção de alimentos com uma única licença, controle preventivo, etc., e um mecanismo para avaliar a consistência e efetividade da inspeção (42 páginas em inglês e 46 páginas em francês).

G/TBT/N/CAN/368/Corr.1

Correção ao projeto de documento oficial do Canadá, do emitido pelo Departamento da Saúde, que tem como objetivo informar que o item 6 da notificação G/TBT/N/CAN/368, que trata dos produtos destinados ao controle de praga, foi corrigido.

G/TBT/N/CAN/369

Projeto de documento oficial do Canadá, emitido pelo Departamento da Saúde, propondo regulamentos técnicos que estabelecem condições para produtos derivados da cevada, visando à redução do colesterol no sangue (6 páginas em inglês e em francês).

▶ [CHILE](#)

G/TBT/N/CHL/170/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial do Chile, emitido pelo Ministério de Energia, que tem como objetivo informar que o regulamento técnico que trata dos requisitos de análise e/ou ensaios de eficiência energética estabelecendo procedimentos de certificação para máquinas de lavar roupa, notificado em 13 de abril de 2011 como G/TBT/N/CHL/170, entrará em vigor em 1 de abril de 2013.

G/TBT/N/CHL/178/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial do Chile, emitido pelo Ministério do Meio Ambiente, que tem como objetivo informar que o regulamento técnico que trata dos limites de emissões e requisitos de eficiência para utensílios de uso residencial que utilizam lenha e outros combustíveis de biomassa, notificado como G/TBT/N/CHL/178, em 22 de agosto de 2011, entrará em vigor em 1 de outubro de 2013.

G/TBT/N/CHL/213

Projeto de documento oficial do Chile, emitido pelo Ministério de Energia, propondo regulamento técnico que estabelece procedimentos de certificação de etiquetagem de eficiência energética em modo de espera para impressoras (4 páginas em espanhol).

G/TBT/N/CHL/214

Projeto de documento oficial do Chile, emitido pelo Ministério de Energia, propondo regulamento técnico que estabelece procedimentos de certificação de segurança para impressoras (9 páginas em espanhol).

▶ [CHINA](#)

G/TBT/N/CHN/920/Suppl.1

Tradução extraoficial para o inglês, feita pela Delegação da Comunidade Europeia, da proposta de regulamento técnico da China que trata dos requisitos de qualidade para todos os níveis de batatas germinadas (seed potatoes).

G/TBT/N/CHN/926

Projeto de documento oficial da China, emitido pela Administração Geral de Supervisão da Qualidade, Inspeção e Quarentena (AQSIQ), propondo regulamento técnico que trata dos requisitos gerais de segurança para máquinas elétricas rotativas (Rotating Electrical Machines) (rotores e geradores) de pequeno e médio porte (30 páginas em chinês).

▶ [COLÔMBIA](#)

G/TBT/N/COL/121/Add.5

Adendo ao projeto de documento oficial do Ministério de Proteção Social da Colômbia, que tem como objetivo informar que o projeto de regulamento técnico, notificado em 2 de novembro de 2011 como G/TBT/N/COL/121/Add.4, que trata dos

requisitos para a elaboração, hidratação, embalagem, distribuição, venda, exportação e importação de bebidas alcoólicas, foi emitido em 9 de agosto de 2012, mediante o Decreto nº 1686, passando a vigor em 10 de agosto de 2013.

G/TBT/N/COL/154/Add.2

Adendo ao projeto de documento oficial do Ministério da Proteção Social da Colômbia, que tem como objetivo informar que o projeto de regulamento técnico, notificado em 21 de setembro de 2010 mediante o documento identificado como G/TBT/N/COL/154, que trata dos requisitos de processo, embalagem, armazenagem, transporte, exportação, importação e comercialização para óleos e gorduras de origem vegetal ou animal destinadas ao consumo humano, foi aprovado mediante a Resolução nº 2154, a qual passará a vigor a partir de 8 de fevereiro de 2013.

G/TBT/N/COL/161/Add.1

Projeto de documento oficial do Ministério de Proteção Social da Colômbia, com o objetivo de informar que o regulamento técnico, notificado em 19 de julho de 2011, mediante o documento identificado como G/TBT/N/COL/161, que trata de requisitos sanitários para hortaliças, processadas, embaladas, transportadas, importadas e comercializadas no país foi aprovado em 2 de agosto de 2012, por intermédio da Resolução nº 2155, a qual entrará em vigor em 8 de fevereiro de 2013.

G/TBT/N/COL/179

Projeto de documento oficial da Colômbia, emitido pelo Ministério do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, propondo regulamento técnico que trata da modificação da Resolução nº 910, de 5 de junho de 2008, para contaminantes: material particulado (MP), partículas totais em suspensão (PTS), ozônio, óxidos de nitrogênio (NOx), SOx e monóxido de carbono (CO) (19 páginas em espanhol).

G/TBT/N/COL/179/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial da Colômbia, emitido pelo Ministério do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, com o objetivo de informar a retirada do projeto de modificação da resolução 910 de 2008, notificada em 20 de agosto de 2012 como o documento G/TBT/N/COL/179.

G/TBT/N/COL/180

Projeto de documento oficial da Colômbia, emitido pelo Ministério do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, propondo regulamento técnico que trata da modificação da Resolução nº 2604, de 24 de dezembro de 2009, para combustíveis limpos (6 páginas em espanhol).

G/TBT/N/COL/180/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial da Colômbia, emitido pelo Ministério do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, com o objetivo de informar a retirada do projeto de modificação da Resolução nº 2604 de 2009, notificado em 20 de agosto de 2012 como G/TBT/N/COL/180.

G/TBT/N/COL/181

Projeto de documento oficial da Colômbia, emitido pelo Ministério do Comércio, Indústria e Turismo, propondo regulamento técnico que trata dos requisitos técnicos para cintas refletivas para utilização em veículos automotores (12 páginas em espanhol).

► COREIA DO SUL

G/TBT/N/KOR/329/Rev.1

Revisão ao projeto de documento oficial da Coreia do Sul, emitido pela Agência de Tecnologia e Normalização, que propõe regulamento técnico que trata da revisão dos critérios para a certificação de segurança para lâminas de máquina portátil para cortar grama (mowing machine) (10 páginas em coreano).

G/TBT/N/KOR/370/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial da Coreia do Sul, emitido pela Agência de Administração de Alimentos e Medicamentos, com o objetivo de informar que a data final para comentário ao regulamento técnico que trata da revisão das especificações e normas para dispositivos médicos, com o intuito de harmonizar a regulação doméstica com as normas internacionais, incluindo o sistema de monitoramento da glicose no sangue, foi prorrogada até 27 de agosto 2012.

G/TBT/N/KOR/382

Projeto de documento oficial da Coreia do Sul, emitido pela Agência de Inspeção e Quarentena de Animais, Plantas e Pesca (QIA), que propõe emenda ao regulamento técnico que trata do processamento padrão e especificação dos ingredientes para produtos de pecuária (5 páginas em coreano).

G/TBT/N/KOR/383

Projeto de documento oficial da Coreia do Sul, emitido pela Administração de Alimentos e Medicamentos, que propõe regulamento técnico que trata dos requisitos de etiquetagem para aparelhos médicos (37 páginas em coreano).

G/TBT/N/KOR/384

Projeto de documento oficial da Coreia do Sul, emitido pela Comissão Coreana de Comunicação, que propõe emenda ao regulamento técnico que trata dos requisitos técnicos para instalações de transmissão de televisão a cabo (36 páginas em coreano).

G/TBT/N/KOR/385

Projeto de documento oficial da Coreia do Sul, emitido pelo Ministério da Terra, Transporte e Negócios Marítimos, que propõe alteração ao regulamento técnico que trata da aplicação dos ordenamentos relativos aos padrões de segurança para veículos automotores (3 páginas em coreano).

G/TBT/N/KOR/386

Projeto de documento oficial da Coreia do Sul, emitido pelo Ministério da Saúde e do Bem-estar, que propõe a revisão do regulamento técnico que trata do Ato legal para a execução dos assuntos farmacêuticos (13 páginas em coreano).

G/TBT/N/KOR/387

Projeto de documento oficial da Coreia do Sul, emitido pela Agência Coreana para Tecnologia e Normas (KATS), que propõe a revisão do regulamento técnico que trata do padrão obrigatório para a certificação quanto a segurança de painéis de pressão e çarolas de uso doméstico (17 páginas em coreano).

G/TBT/N/KOR/388

Projeto de documento oficial da Coreia do Sul, emitido pela Agência Coreana para Alimentos e Medicamentos, que propõe regulamento técnico que trata da rotulagem para medicamentos mais leves com efeitos regulares (quase-drugs) (10 páginas em coreano).

▶ [EL SALVADOR](#)**G/TBT/N/SLV/161**

Projeto de documento oficial de El Salvador, emitido pelo Organismo Salvadorenho de Regulamentação Técnica, propondo regulamento técnico que estabelece as características e especificações para produção, embalagem, importação, armazenamento, distribuição, comercialização e transporte de queijos curados e não curados (28 páginas em espanhol).

G/TBT/N/SLV/162

Projeto de documento oficial de El Salvador, emitido pelo Organismo Salvadorenho de Regulamentação Técnica, propondo regulamento técnico que trata da produção, processamento, comercialização e certificação de produtos orgânicos (18 páginas em espanhol).

▶ [EMIRADOS ÁRABES UNIDOS](#)**G/TBT/N/ARE/115**

Projeto de documento oficial dos Emirados Árabes, emitido pela Autoridade de Normalização e Metrologia, propondo regulamento técnico que trata de requisitos gerais, qualidade, amostragem, métodos de ensaio, transporte, armazenagem e rotulagem para água potável (22 páginas em árabe).

G/TBT/N/ARE/116

Projeto de documento oficial dos Emirados Árabes, emitido pela Autoridade de Normalização e Metrologia, propondo regulamento técnico que trata dos procedimentos para a avaliação da qualidade relativos a pneus para veículos (10 páginas em árabe).

▶ [EQUADOR](#)**G/TBT/N/ECU/75/Add.1**

Adendo ao projeto de documento oficial do Equador, emitido pelo Instituto de Normalização (INEN), com o objetivo de informar que o projeto de Regulamento Técnico RTE INEM 004 que trata dos requisitos para a sinalização de estradas, notificado por meio do documento identificado como G/TBT/N/ECU/75, de 25 de julho de 2011, foi emitido mediante a Resolução nº 12 043, de 31 de janeiro de 2012, e publicado no Registro Oficial nº 312, de 12 de julho de 2012.

G/TBT/N/ECU/88

Projeto de documento oficial do Equador, emitido pelo Instituto de Normalização (INEN), propondo Regulamento Técnico PRTE INEN 075 que trata dos requisitos dos alimentos destinados a regimes especiais (9 páginas em espanhol).

▶ ESTADOS UNIDOS

G/TBT/N/USA/62/Add.2

Adendo ao projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Departamento de Transporte, que trata das respostas aos questionamentos à regra final alterando os requisitos para a utilização de dispositivos destinados a registrar informações relativas à segurança de veículos envolvidos em acidentes (caixas pretas), em vigor a partir de 9 de outubro de 2012.

G/TBT/N/USA/62/Add.3

Adendo ao projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Departamento de Transporte, que trata da negação ao pedido de adiamento para a entrada em vigor da regra final para a regulamentação na utilização de dispositivos destinados a registrar informações relativas à segurança de veículos envolvidos em acidentes (caixas pretas).

G/TBT/N/USA/181/Add.4

Adendo ao projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Departamento de Energia, que tem como objetivo informar a alteração das regras de economia no consumo de energia e água para as máquinas de lavar roupa, destinadas ao uso comercial. Comentários serão recebidos até 12 de outubro de 2012.

G/TBT/N/USA/457/Add.2

Adendo ao projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Departamento de Transporte, que tem como objetivo responder a uma petição de reconsideração sobre uma regra final emitida por este órgão em 13 de maio de 2011, alterando os requisitos de rotulagem para capacetes e procedimentos de ensaio de conformidade. Petições para reconsideração devem ser recebidas até 27 de setembro de 2012.

G/TBT/N/USA/489/Add.2

Adendo ao projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitidos pela Agência de Proteção ao Consumidor, que tem como objetivo informar que a data da entrada em vigor do regulamento técnico que trata de requisitos de segurança para banheiras infantis, será no dia 12 de novembro de 2012, a menos que sejam recebidos comentários relevantes até 30 de agosto de 2012.

G/TBT/N/USA/564/Add.2

Adendo ao projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitidos pela Agência de Proteção ao Consumidor, que tem como objetivo informar que a data da entrada em vigor do regulamento técnico que trata de berços para crianças, será no dia 12 de novembro de 2012, a menos que sejam recebidos comentários relevantes até 30 de agosto de 2012.

G/TBT/N/USA/527/Add.2/Corr.1

Correção ao adendo ao projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Departamento de Agricultura, que tem como objetivo informar que o regulamento técnico que trata de alimentos orgânicos, entrou em vigor em 30 de julho de 2012.

G/TBT/N/USA/584/Add.3

Adendo ao projeto de documento oficial do Departamento de Energia dos Estados Unidos que tem como objetivo informar que ocorrerá uma reunião pública, em 21 de agosto de 2012, e disponibilização do documento preliminar de suporte técnico sobre o regulamento técnico que trata do programa de conservação energética para motores elétricos. Os comentários após a reunião deverão ser enviados até 7 de setembro de 2012.

G/TBT/N/USA/604/Add.4

Adendo ao projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Departamento de Energia, com o objetivo de propor alteração nos procedimentos de ensaio para máquinas de lavar louça, residenciais, desumidificadores e produtos convencionais de cozinha, abordando a medição do consumo de energia. Comentários serão aceitos até 30 de agosto de 2012.

G/TBT/N/USA/604/Add.5

Adendo ao projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Departamento de Energia, com o objetivo de propor uma planilha que se destina a informar as partes interessadas e facilitar o processo de regulamentação, para considerar a possibilidade de alterar as normas de conservação de energia para desumidificadores residenciais. A planilha estará disponível no endereço eletrônico: http://www1.eere.energy.gov/buildings/appliance_standards/residential/dehumidifiers.html

G/TBT/N/USA/651/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pela Agência de Proteção Ambiental, com o objetivo de informar que o regulamento técnico que trata de novas regras para utilização de 36 substâncias químicas, objetivando avaliar o uso pretendido e, se necessário, proibir ou limitar o uso com base no Ato Legal que dispõe regras sobre o controle de substâncias tóxicas, entrará em vigor em 22 de agosto de 2012.

G/TBT/N/USA/657/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Serviço de Agricultura e Marketing, que trata de propostas de emendas à Listagem Nacional de substâncias permitidas e proibidas em produtos de agricultura e pecuária, alterando a anotação em relação à tetraciclina e acrescentando o ácido fórmico e atapulgita, efetiva desde 3 de agosto de 2012.

G/TBT/N/USA/701/Add.2

Adendo ao projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pela Agência de Proteção Ambiental, que tem como objetivo informar que o regulamento técnico que trata do uso de novas regras significativas para 7 substâncias químicas que foram objeto de notificações, entrou em vigor em 25 de julho de 2012.

G/TBT/N/USA/717/Add.1/Corr.1

Correção ao adendo do projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Departamento de Trabalho, com o objetivo de informar que a regra final para equipamentos de proteção individual (EPI) para proteção da cabeça, voltados para os trabalhadores da indústria em geral, dos estaleiros, terminais marítimos, etc, tornar-se-á efetiva em 20 de setembro de 2012.

G/TBT/N/USA/717/Corr.1

Correção ao projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Departamento de Trabalho, com o objetivo de informar correção da regra final para equipamentos de proteção individual (EPI) para proteção da cabeça, voltados para os trabalhadores da indústria em geral, dos estaleiros, terminais marítimos, etc.

G/TBT/N/USA/726

Projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pela Comissão de Segurança de Produtos de Consumo, que propõe regulamento técnico que trata da proibição e especificação para brinquedos e artigos contendo ftalatos destinados às crianças (5 páginas em inglês).

G/TBT/N/USA/727

Projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Estado da Califórnia, que propõe regulamento técnico que trata da identificação e priorização de substâncias químicas em produtos de consumo (31 páginas em inglês).

G/TBT/N/USA/727/Add.1

Projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Estado da Califórnia, com o objetivo de informar que o Departamento de Controle de Substâncias Tóxicas está estendendo em 45 dias (até 11 de outubro de 2012) o período destinado ao recebimento de comentários para as normas de consumo para o produto mais seguro (California Regulatory Notice Register (Z-2012-0717-04)), publicada em 27 de julho de 2012.

G/TBT/N/USA/728

Projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Estado de Illinois, que propõe regulamento técnico que informa que todo fabricante licenciado deve disponibilizar, no monitor de vídeo e acessível a partir de um botão visível de ajuda ou de um ícone na tela de toque, a probabilidade de ganhar para cada terminal de vídeo game (10 páginas em inglês).

G/TBT/N/USA/729

Projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Estado de Oregon, que propõe emenda ao Código de Regulamentos Federais (versão 2010) que trata da fabricação, embalagem, rotulagem, produção, armazenagem e transporte de alimentos (1 página em inglês).

G/TBT/N/USA/730

Projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Estado de Maryland, que propõe alteração de regras e regulamentos técnicos para alimentos lácteos congelados e sorvetes (2 páginas em inglês).

G/TBT/N/USA/731

Projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Estado de Idaho, que propõe regulamento técnico que trata de requisitos de identidade, qualidade e rotulagem para mel (4 páginas em inglês).

G/TBT/N/USA/732

Projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Estado de Idaho, que propõe regulamento técnico que trata de requisitos de certificação para alimentos orgânicos (4 páginas em inglês).

G/TBT/N/USA/733

Projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Estado de Mississippi, que propõe alteração das regras e regulamentos técnicos que trata da colocação e distribuição de bebidas alcoólicas de 50 ml em embalagens duplas (1 página em inglês).

G/TBT/N/USA/734

Projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pela Administração de Alimentos e medicamentos, que propõe a alteração da regulamentação técnica, atualizando as disposições dos regulamentos e melhorando a qualidade do registro e da listagem da informação disponível sobre equipamentos médicos (18 páginas em inglês).

G/TBT/N/USA/735

Projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Departamento de transportes, que propõe emenda à regulamentação técnica para materiais perigosos para manter a harmonização com as normas internacionais (18 páginas em inglês).

G/TBT/N/USA/736

Projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pela Agência de Proteção Ambiental, que propõe novas regras significativas para as substâncias químicas sulfonatos de perfluoroalquila (Perfluoroalkyl Sulfonates) e carboxilato de perfluoroalquila de cadeia longa (Long-Chain Perfluoroalkyl Carboxylate) (11 páginas em inglês).

G/TBT/N/USA/737

Projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pela Agência de Proteção Ambiental, que propõe novas regras significativas para certas (25) substâncias químicas autorizadas pelo Ato legal que trata do controle de substâncias tóxicas (21 páginas em inglês).

G/TBT/N/USA/738

Projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Estado de Washington, que propõe regulamento técnico que trata da lista de substâncias químicas, relacionada à segurança das crianças (chemical of high concern to children), alterando a lista para incluir o tris (1,3-dicloro-2-propil) fosfato (Tris (1,3-dichloroisopropyl) phosphate (TDCPP)) (12 páginas em inglês).

G/TBT/N/USA/739

Projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Estado de Maine, que propõe regulamento técnico que trata da designação do Bisfenol A como prioridade química e regulamenta a utilização em produtos infantis (4 páginas em inglês).

G/TBT/N/USA/740

Projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Estado de Virgínia ocidental, que propõe regulamento técnico que trata da alteração no Código de Regulamentos do Estado, relativo à roupa de cama e móveis estofados (19 páginas em inglês).

G/TBT/N/USA/741

Projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Estado de Rhode Island, que propõe regulamento técnico que estabelece as regras e regulamentos referentes à água engarrafada (36 páginas em inglês).

G/TBT/N/USA/742

Projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Estado de Rhode Island, que propõe regulamento técnico que trata do processamento e distribuição de mariscos (57 páginas em inglês).

G/TBT/N/USA/743

Projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Estado de Indiana, que propõe regulamento técnico que trata da consolidação e atualização das especificações mínimas para ônibus escolares (87 páginas em inglês).

G/TBT/N/USA/744

Projeto de documento oficial dos Estados Unidos, emitido pelo Departamento de Transportes, que propõe regulamento técnico que trata do formato e conteúdo das etiquetas que os fabricantes estão obrigados a afixar nos veículos automotores fabricados para a venda no país (4 páginas em inglês).

► [FORMOSA \(TPKM\)](#)**G/TBT/N/TPKM/124/Corr.1**

Correção ao projeto de documento oficial de Formosa, emitido pelo Escritório de Energia do Ministério da Energia, que tem como objetivo informar o endereço eletrônico para acesso ao texto completo do regulamento técnico que trata dos requisitos em matéria de rotulagem e fiscalização do consumo de energia e avaliação de eficiência energética para painéis elétricos.

G/TBT/N/TPKM/125

Projeto de documento de Formosa, emitido pelo Departamento de Saúde (DOH), propondo regulamento técnico que trata dos requisitos em matéria de rotulagem para alimentos pré-medidos (2 páginas em inglês).

G/TBT/N/TPKM/126

Projeto de documento de Formosa, emitido pelo Departamento de Saúde, propondo regulamento técnico que trata dos requisitos em matéria de rotulagem para alimentos vendidos a granel (bulk foods) (2 páginas em inglês).

G/TBT/N/TPKM/127

Projeto de documento de Formosa, emitido pelo Departamento de Saúde, propondo regulamento técnico que trata da rotulagem quanto ao país de origem da carne e miudezas comestíveis de gado para locais com serviços de alimentação (2 páginas em inglês).

▶ [GEÓRGIA](#)

G/TBT/N/GEO/68

Projeto de documento oficial da Geórgia, emitido pela Agência de Aviação Civil - LEPL, propondo regulamento técnico que trata da alteração nas regras e modelos de certificados para terminais de carga da aviação (Ordenamento n° 90, de 4 de agosto de 2011, notificado como G/TBT/N/GEO67).

▶ [INDONÉSIA](#)

G/TBT/N/IDN/4/Add.3

Adendo ao projeto de documento oficial da Indonésia, emitido pelo Ministério da Indústria e Comércio, que tem como objetivo informar a substituição do Decreto n° 19/M-IND/PER/2/2009 pelo Decreto n° 16/M-IND/PER/2/2012, estabelecido em 20 de fevereiro de 2012, relativo à aplicação obrigatória do novo padrão para fertilizantes.

G/TBT/N/IDN/15/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial da Indonésia, emitido pelo Ministério da Indústria, com o objetivo de informar a substituição do Decreto n° 35/M-IND/PER/4/2007 notificado como G/TBT/N/IDN/15, datado de 24 de novembro de 2006, pelo Decreto n° 18/M-IND/PER/2/2012, executado desde 20 de fevereiro de 2012, abrangendo as alterações dos requisitos técnicos para cimento.

G/TBT/N/IDN/16/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial da Indonésia, emitido pelo Ministério da Indústria, com o objetivo de informar a substituição do Decreto n° 06/M-IND/PER/2/2008 pelo Decreto n° 37/M-IND/PER/2/2012, implementado em 6 de março de 2012, que trata das Normas Nacionais: SNI.07-2052-2002 - barras de aço para reforço de concreto; SNI.07-0065-2002 - barras laminadas para concreto e SNI.07-0952005 - concreto para reforço de barras de aço.

G/TBT/N/IDN/17/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial da Indonésia, emitido pelo Ministério da Indústria, com o objetivo de informar a substituição do Decreto n° 07/M-IND/PER/2/2008 pelo Decreto n° 38/M-IND/PER/2/2012, implementado em 6 de março de 2012, que trata da Norma Nacional SNI.07-2053-2006 - relativa a zinco revestido com aço.

G/TBT/N/IDN/19/Add.5

Adendo ao projeto de documento oficial da Indonésia, emitido pela Agência Nacional de Normalização, que tem como objetivo informar a emissão do Regulamento n° 19/M-IND/PER/2/2012, implementado desde 20 de fevereiro de 2012, que trata de mangueiras de borracha para fogão que utilize GLP, datado de 14 de fevereiro de 2012, abrangendo os aspectos de prazo e definição (artigo 1°); número HS (artigo 2°); procedimento de avaliação da conformidade (artigo 6°) e sanção para corpos do fabricante e/ou de avaliação da conformidade que violarem as disposições do regulamento (artigo 12°). Ressaltando que o Regulamento n° 85/M-IND/PER/1 1/2008 e o Regulamento n° 129/M-IND/PER/12/2010 permanecem em vigor, exceto para mangueiras de borracha para fogão que utilize GLP.

G/TBT/N/IDN/24/Rev.1/Add.2

Adendo à revisão de projeto de documento oficial da Indonésia, emitido pelo Ministério da Indústria, que tem como objetivo informar a substituição do Decreto n° 39/M-IND/PER/3/2009 pelo Decreto n° 39/M-IND/PER/2/2012, de 27 de fevereiro de 2012, executado a partir de 6 de março de 2012, que trata da reformulação do escopo de aplicação para tubos de aço e lâminas revestidas de alumínio.

G/TBT/N/IDN/25/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial da Indonésia, emitido pelo Ministério da Indústria, com o objetivo de informar a substituição do Decreto nº 55/M-IND/PER/5/2009 pelo Decreto nº 20/M-IND/PER/2/2012, implementado em 20 de fevereiro de 2012, que trata da aplicação dos requisitos para produtos em melamina destinados a bebidas e alimentos (utensílios).

G/TBT/N/IDN/34/Add.2

Adendo ao projeto de documento oficial da Indonésia, emitido pelo Ministério da Indústria, tratando de requisitos técnicos, estabelecidos pelas normas: SNI 04-6292.2.41-2003 - para bombas de água; SNI 04-6292.2.3-2003 - para ferro elétrico; e SNI 04-6253-2003 - áudio e vídeo (TV CRT), com o objetivo de informar a alteração do Decreto nº 84/M-IND/PER/8/2010, por intermédio do Decreto nº 17/M-IND/PER/2/2012, implementado em 20 de fevereiro de 2012.

G/TBT/N/IDN/43/Add.2

Adendo ao projeto de documento oficial da Indonésia, emitido pelo Ministério da Indústria, com o objetivo de informar a alteração do Regulamento Técnico nº 42/M-IND/PER/4/2011 para fios de aço de concreto protendido para a construção, pelo Regulamento Técnico nº 42/M-IND/PER/2/2012, implementado em 6 de março de 2012.

G/TBT/N/IDN/45/Add.2

Adendo ao projeto de documento oficial da Indonésia, emitido pelo Ministério da Indústria, com o objetivo de informar a alteração do Regulamento Técnico nº 20/M-IND/PER/2/2011, de 21 de fevereiro de 2011, para fios de aço para concreto protendido pelo Regulamento nº 43/M-IND/PER/2/2012, implementado em 6 de março de 2012.

► ISRAEL

G/TBT/N/ISR/619

Projeto de documento oficial de Israel, emitido pelo Ministério de Indústria, Comércio e Trabalho, propondo revisão ao Regulamento Técnico SI 365 - parte 1 que trata dos requisitos técnicos para mangueiras de incêndio (5 páginas em hebraico e 30 páginas em inglês).

G/TBT/N/ISR/620

Projeto de documento oficial de Israel, emitido pelo Ministério de Indústria, Comércio e Trabalho, propondo revisão ao Regulamento Técnico SI 438 - parte 1 que trata dos requisitos ambientais e de rotulagem para sabão em pó (9 páginas em hebraico).

G/TBT/N/ISR/621

Projeto de documento oficial de Israel, emitido pelo Ministério de Indústria, Comércio e Trabalho, propondo primeira emenda ao Regulamento Técnico SI 798 - parte 1 que trata das especificações para lentes oftálmicas monofocais e multifocais (4 páginas em hebraico e 1 página em inglês).

G/TBT/N/ISR/622

Projeto de documento oficial de Israel, emitido pelo Ministério de Indústria, Comércio e Trabalho, propondo primeira emenda ao Regulamento Técnico SI 798 - parte 2 que trata das especificações para lentes oftálmicas de potência progressiva (4 páginas em hebraico e 1 página em inglês).

G/TBT/N/ISR/623

Projeto de documento oficial de Israel, emitido pelo Ministério de Indústria, Comércio e Trabalho, propondo revisão ao Regulamento Técnico SI 1148 que trata dos requisitos técnicos para esterilizadores a vapor médico-cirúrgicos e laboratoriais (6 páginas em hebraico e 90 página em inglês).

G/TBT/N/ISR/624

Projeto de documento oficial de Israel, emitido pelo Ministério de Indústria, Comércio e Trabalho, propondo Regulamento Técnico SI 62560 que trata das especificações de segurança para lâmpadas LED com voltagem inferior a 50 V (5 páginas em hebraico e 27 página em inglês).

G/TBT/N/ISR/624/Corr.1

Correção ao projeto de documento oficial de Israel, emitido pelo Ministério de Indústria, Comércio e Trabalho, com o objetivo de informar que o texto disponível para o item 11 da notificação G/TBT/N/ISR/624 pode ser obtido no endereço a seguir: <http://www2.moital.gov.il/cmstamat/rsrctkina/SI62560.pdf>

▶ JAMAICA

G/TBT/N/JAM/33

Projeto de documento oficial da Jamaica, emitido pelo Departamento de Normalização, que propõe revisão ao Regulamento Técnico JS 73: 1992 que especifica os requisitos gerais para detergente sintético em pó para lavagem de roupas de forma manual ou em máquinas de lavar (17 páginas em inglês).

▶ JAPÃO

G/TBT/N/JPN/405

Projeto de documento oficial do Japão, emitido pela Agência de Gestão de Fogo e Desastre do Ministério de Assuntos Interiores e Comunicação, que propõe revisão parcial ao regulamento técnico que trata dos métodos de inspeção da adequação e obrigação para a fabricação de máquinas ou ferramentas para combate ao fogo, como extintores de incêndio, bombas para incêndio, mangueiras de incêndio, alarme de fogo, escada de emergência, etc (1 página em inglês).

▶ LITUÂNIA

G/TBT/N/LTU/19

Projeto de documento oficial da Lituânia, emitido pelo Ministério de Interior, que propõe regulamento técnico que trata de requisitos obrigatórios de segurança para equipamentos de segurança e salvamento em incêndios (8 páginas em lituano e em inglês).

▶ MÉXICO

G/TBT/N/MEX/4/Add.3

Adendo ao projeto de documento oficial do México, emitido pela Secretaria da Saúde, que tem como objetivo informar a publicação, em 20 de agosto de 2012 no Diário Oficial da Federação, das respostas aos comentários recebidos, relativos ao projeto de Regulamento Técnico PROY-NOM-141-SSA1/SCFI-2010 que estabelece os requisitos de informação sanitária e comercial que devem ostentar os rótulos dos produtos cosméticos de qualquer capacidade pré-embalados e destinados ao consumidor final e de cumprimento obrigatório para as pessoas físicas que se dedicam ao processo de importação.

G/TBT/N/MEX/199/Add.1

Projeto de documento oficial do México, emitido pela Secretaria de Comunicações e Transportes, com o objetivo de informar que as respostas aos comentários sobre o regulamento técnico que trata de requisitos técnicos para guindastes industriais, foram publicadas no Diário Oficial em 25 de julho de 2012.

G/TBT/N/MEX/217/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial do México, emitido pela Secretaria de Economia do Ministério da Economia, com o objetivo de informar que as respostas aos comentários ao Regulamento Técnico PROY-NOM-002-SCFI-2011, que estabelece os critérios para métodos de ensaio para produtos pré-embalados, foram publicadas no Diário Oficial em 26 de julho de 2012.

G/TBT/N/MEX/217/Add.2

Adendo ao projeto de documento oficial do México, emitido pela Secretaria de Economia do Ministério da Economia, com o objetivo de informar que, em 10 de agosto de 2012, foi publicado no Diário Oficial da Federação, o Regulamento Técnico NOM-002-SCFI-2011, estabelecendo os critérios para métodos de ensaio destinados aos produtos pré-embalados e passará a vigor 60 dias após a data da sua publicação quando revoga o Regulamento Técnico NOM-002-SCFI-1993, publicado no Diário Oficial da Federação em 13 de outubro de 1993.

G/TBT/N/MEX/226/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial do México, emitido pela Secretaria da Saúde, com o objetivo de informar que as respostas dos comentários ao Regulamento Técnico PROY-NOM-131-SSA1-2011 que trata das disposições, especificações sanitárias e nutricionais, rotulagem e métodos de ensaio para alimentos e bebidas para lactentes/crianças e alimentos destinados a necessidades especiais de nutrição e serviços, foram publicadas no Diário Oficial da Federação em 2 de agosto de 2012.

G/TBT/N/MEX/229/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial do México, emitido pela Secretaria de Economia, com o objetivo de informar que, em 10 de agosto de 2012, foram publicadas no Diário Oficial da Federação, as respostas aos comentários recebidos em relação ao Projeto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-185-SCFI-2011, que trata das especificações, métodos de ensaio e verificação dos instrumentos de informática e eletrônicos para a medição da distribuição de gasolina e outros combustíveis líquidos.

G/TBT/N/MEX/233/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial do México, emitido pela Secretaria de Economia, com o objetivo de informar que, em 16 de agosto de 2012, foram publicadas no Diário Oficial da Federação, as respostas aos comentários recebidos em relação ao Projeto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-190-SCFI-2012, que trata das denominações, especificações físico-químicas, informação comercial e métodos de ensaio para mistura de leite com gordura vegetal, o qual foi publicado em 31 de maio de 2012.

G/TBT/N/MEX/234/Corr.1

Correção ao projeto de documento oficial do México, emitido pela Secretaria de Economia, que tem como objetivo informa que o regulamento técnico que trata das especificações e métodos de ensaio para manga Ataulfo da região de Soconusco, Chiapas, deve ser lido como PROY-NOM-188-SCFI-2012 no item 6 da notificação G/TBT/N/MEX/234.

G/TBT/N/MEX/240

Projeto de documento oficial do México, emitido pela Secretaria de Energia e Secretaria de Economia, propondo Regulamento Técnico PROY-NOM-017-ENER/SCFI-2012 que trata da eficiência energética e requisitos de segurança, limites e métodos de ensaio, para o usuário de lâmpadas fluorescentes compactas (32 páginas em espanhol).

G/TBT/N/MEX/241

Projeto de documento oficial do México, emitido pela Secretaria de Energia, propondo Regulamento Técnico PROY-NOM-001-SEDE-2012 que trata das especificações de segurança para o uso adequado das instalações elétricas (1038 páginas em espanhol).

► NICARÁGUA

G/TBT/N/NIC/44/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial da Nicarágua, emitido pelo Ministério do Fomento, da Indústria e do Comércio de Madeiras, com o objetivo de informar que a segunda revisão do projeto de Regulamento Técnico NTON 18 001-12, que trata do manejo sustentável dos bosques naturais de florestas e pinheiros, notificado como G/TBT/N/NIC/44, em 5 de novembro de 2004, foi parcialmente modificado. Comentários serão aceitos até 60 dias após a publicação da notificação.

G/TBT/N/NIC/123

Projeto de documento oficial da Nicarágua, emitido pelo Ministério de Fomento, Indústria e Comércio, que propõe Regulamento Técnico (NTON 03 081-12) que trata das características de qualidade e segurança para peixes das espécies atum e bonito em conserva (sem indicação do número de páginas).

G/TBT/N/NIC/124

Projeto de documento oficial da Nicarágua, emitido pelo Ministério de Fomento, Indústria e Comércio, que propõe Regulamento Técnico (NTON 03 083-12) que trata das características de qualidade e segurança para sardinhas em conserva (sem indicação do número de páginas).

► NOVA ZELÂNDIA

G/TBT/N/NZL/58/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial da Nova Zelândia, emitido pelo Ministério da Economia e Desenvolvimento, com o objetivo de informar que a data para entrada em vigor das exigências para a etiquetagem relativa aos padrões mínimos de desempenho energético para computadores e monitores de computadores (MEPS), foi alterada para abril de 2013 e as exigências contidas no item 5 do documento notificado como G/TBT/N/NZL/58, foram revisadas e liberadas para comentários adicionais.

G/TBT/N/NZL/63

Projeto de documento oficial da Nova Zelândia, emitido pelo Ministério da Saúde, propondo regulamento técnico que trata da proposta de uma nova legislação para a regulamentação de substâncias psicoativas, como pílulas de festas (party pills) e outras drogas legais (sem indicação do número de páginas).

► PERU

G/TBT/N/PER/41

Projeto de documento oficial do Peru, emitido pelo Ministério da Saúde, propondo regulamento técnico que trata do projeto de Lei que proíbe a utilização do Amianto Anfíbio e regulamenta a utilização do Amianto Crisotilo (17 páginas em espanhol).

▶ [REPÚBLICA DOMINICANA](#)

G/TBT/N/DOM/182

Projeto de documento oficial da República Dominicana, emitido pela Direção Geral de Normas e Sistemas da Qualidade, propondo Regulamento Técnico (RTD 689) que trata da higiene das carnes e rotulagem para os embutidos (11 páginas em espanhol).

▶ [REPÚBLICA TCHECA](#)

G/TBT/N/CZE/161

Projeto de documento oficial da República Tcheca, emitido pelo Ministério da Agricultura, propondo regulamento técnico que trata dos requisitos técnicos para frutas e vegetais processados, frutas com casca, produtos de cogumelo e produtos de batatas (2 páginas em tcheco).

▶ [SUÍÇA](#)

G/TBT/N/CHE/159

Projeto de documento oficial da Suíça, emitido pelo Escritório Federal de Metrologia, que propõe regulamento técnico que trata do Projeto de Decreto sobre a declaração das quantidades para produtos pré-embalados e não embalados (25 páginas em francês e alemão) e do Projeto de Decreto do Departamento Federal de Justiça e Polícia sobre a declaração das quantidades para produtos pré-embalados e não embalados (14 páginas em francês e alemão).

G/TBT/N/CHE/160

Projeto de documento oficial da Suíça, emitido pelo Escritório Federal de Polícia, que propõe emenda ao regulamento técnico que trata da melhoria da identificação e rastreamento para explosivos de uso civil (9 páginas em francês e alemão).

▶ [TAILÂNDIA](#)

G/TBT/N/THA/405

Projeto de documento oficial da Tailândia, emitido pelo Ministério da Indústria, que trata do consumo máximo permitido para a importação de hidroclorofluorcarbonos (HCFCs) (2 páginas em tailandês).

▶ [TRINIDAD E TOBAGO](#)

G/TBT/N/TTO/107

Projeto de documento oficial de Trinidad e Tobago, emitido pela Agência de Normalização, que propõe regulamento técnico que especifica os requisitos de construção, dimensões e propriedades mecânicas e elétricas para cabos isolados em PVC, não blindados, para voltagem acima e incluindo 450 V e 750 V em corrente alternada (56 páginas em inglês).

▶ [TURQUIA](#)

G/TBT/N/TUR/12

Projeto de documento oficial da Turquia, emitido pelo Ministério da Ciência, Indústria e Tecnologia, propondo regulamento técnico que estabelece os requisitos para a etiquetagem e a prestação de informações para secadoras elétricas, de uso doméstico ou comercial (30 páginas em turco).

G/TBT/N/TUR/13

Projeto de documento oficial da Turquia, emitido pelo Ministério da Ciência, Indústria e Tecnologia, propondo regulamento técnico que estabelece os requisitos para a concepção em termos ecológicos para ar condicionado e ventilador (22 páginas em turco).

▶ [UCRÂNIA](#)

G/TBT/N/UKR/2/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial da Ucrânia, emitido pelo Ministério da Saúde, que tem como objetivo informar que a data final para comentários ao regulamento técnico que trata dos procedimentos de avaliação da conformidade para implantes para cirurgias, protética e ortodôntica, é no dia 15 de agosto de 2012.

G/TBT/N/UKR/3/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial da Ucrânia, emitido pelo Ministério da Saúde, que tem como objetivo informar que a data final para comentários ao regulamento técnico que trata dos produtos medicinais para diagnósticos in vitro em laboratórios é no dia 15 de agosto de 2012.

G/TBT/N/UKR/77/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial da Ucrânia, emitido pelo Serviço Veterinário e Fitossanitário, com o objetivo de informar a prorrogação da data final para comentários do regulamento técnico que estabelece os mecanismos de perícia veterinária e sanitária dos organismos geneticamente modificados (OGM) como fontes de alimentos, aditivos alimentares e medicamentos veterinários que contenham tais organismos ou derivados de sua utilização, para 31 de agosto de 2012.

G/TBT/N/UKR/79/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial da Ucrânia, emitido pelo Ministério da Política Agrária e Alimentar, com o objetivo de informar a prorrogação da data final para comentários do regulamento técnico que trata do controle da segurança dos alimentos e rações, saúde e bem-estar animal, para 31 de agosto de 2012.

G/TBT/N/UKR/80/Add.1

Adendo ao projeto de documento oficial da Ucrânia, emitido pelo Ministério da Saúde, com o objetivo de informar a prorrogação da data final para comentários do regulamento técnico que trata de produtos alimentícios, mais especificamente de novos alimentos e ingredientes em circulação no território ucraniano, para 31 de agosto de 2012.

G/TBT/N/UKR/80/Suppl.1

Tradução extraoficial para o inglês feita pela União Europeia da proposta de regulamento técnico da Ucrânia que trata de produtos alimentícios, mais especificamente de novos alimentos e ingredientes em circulação no território ucraniano. Observa-se a disponibilidade de traduções dos textos completos em espanhol e francês.

G/TBT/N/UKR/82

Projeto de documento oficial da Ucrânia, emitido pelo Ministério da Saúde, que propõe regulamento técnico que define os critérios microbiológicos para estabelecimento dos indicadores de segurança e qualidade para gêneros alimentícios, fixando requisitos de pesquisa, amostragem, rotulagem e ações em caso de insatisfação com os resultados do estudo (53 páginas em ucraniano).

G/TBT/N/UKR/83

Projeto de documento oficial da Ucrânia, emitido pelo Ministério do Meio Ambiente e Recursos Naturais, que propõe regulamento técnico que trata de requisitos de segurança, rotulagem e embalagem de ração para animais (41 páginas em ucraniano).

G/TBT/N/UKR/84

Projeto de documento oficial da Ucrânia, emitido pelo Ministério da Saúde, que propõe regulamento técnico que especifica os princípios que regulam as informações ao consumidor sobre os requisitos gerais para os alimentos e responsabilidades dos comerciantes (57 páginas em ucraniano).

▶ [UGANDA](#)

G/TBT/N/UGA/275

Projeto de documento oficial de Uganda, emitido pela Agência Nacional de Normalização, propondo Regulamento Técnico (FDUS EAS 753) que especifica os requisitos técnicos para identidade de variação, pureza, genealogia, rastreabilidade, doenças, qualidade interna e externa, fisiologia, tamanho, embalagem e rotulagem para batatas germinadas (seed potato) (25 páginas em inglês).

G/TBT/N/UGA/276

Projeto de documento oficial de Uganda, emitido pela Agência Nacional de Normalização, propondo Regulamento Técnico (FDUS EAS 158) que especifica os requisitos técnicos e métodos de ensaio para gasolina automotiva sem chumbo de classe superior (24 páginas em inglês).

G/TBT/N/UGA/277

Projeto de documento oficial de Uganda, emitido pela Agência Nacional de Normalização, propondo Regulamento Técnico (FDUS EAS 134) que especifica as dimensões e propriedade para perfis de aços laminados a frio (47 páginas em inglês).

G/TBT/N/UGA/278

Projeto de documento oficial de Uganda, emitido pela Agência Nacional de Normalização, propondo Regulamento Técnico (FDUS EAS 766) que especifica os requisitos técnicos e métodos de ensaio para sabonete antibacteriano (20 páginas em inglês).

G/TBT/N/UGA/279

Projeto de documento oficial de Uganda, emitido pela Agência Nacional de Normalização, propondo Regulamento Técnico (FDUS EAS 766) que especifica os requisitos técnicos e métodos de ensaio para etanol anidro como combustível desnaturado para mistura com gasolina (18 páginas em inglês).

G/TBT/N/UGA/280

Projeto de documento oficial de Uganda, emitido pela Agência Nacional de Normalização, propondo Regulamento Técnico (FDUS 933) que especifica os requisitos técnicos e métodos de ensaio para gasolina com álcool etílico anidro (etanol desnaturado) para ser utilizada como combustível (46 páginas em inglês).

G/TBT/N/UGA/281

Projeto de documento oficial de Uganda, emitido pela Agência Nacional de Normalização, propondo Regulamento Técnico (FDUS 947-1) que trata da localização, projeto e construção de estações de serviço, instalação e operação de equipamentos para manipulação, armazenagem e distribuição de produtos derivados de petróleo, além de equipamentos utilizados no transporte (50 páginas em inglês).

G/TBT/N/UGA/282

Projeto de documento oficial de Uganda, emitido pela Agência Nacional de Normalização, propondo Regulamento Técnico (DUS 908:2012) que trata dos requisitos e métodos de amostragem para nutrientes de alimentos concentrados para uso terapêutico (16 páginas em inglês).

G/TBT/N/UGA/283

Projeto de documento oficial de Uganda, emitido pela Agência Nacional de Normalização, propondo Regulamento Técnico (DUS 780:2012) que trata dos requisitos e métodos de amostragem para o ciprinídeo prata (mukene), em pó, peixe da espécie *Rastrineobola argentea*, para o consumo humano (12 páginas em inglês).

G/TBT/N/UGA/284

Projeto de documento oficial de Uganda, emitido pela Agência Nacional de Normalização, propondo Regulamento Técnico (DUS 919:2012) que trata dos requisitos e métodos de amostragem para o ciprinídeo prata (mukene), em pó, integral, peixe da espécie *Rastrineobola argentea*, para o consumo humano (12 páginas em inglês).

G/TBT/N/UGA/285

Projeto de documento oficial de Uganda, emitido pela Agência Nacional de Normalização, propondo Regulamento Técnico (DUS 920:2012) que trata dos requisitos e métodos de amostragem para peixes secos e salgados destinados ao consumo humano (12 páginas em inglês).

► UNIÃO EUROPEIA

G/TBT/N/EU/36/Add.1

Adendo à proposta de documento oficial da União Europeia, com o objetivo de informar que o projeto emitido pela Comissão Diretiva alterando a Diretiva do Conselho 75/324/CEE quanto à uniformização das legislações dos Estados-Membros com respeito às embalagens para aerossóis, com o fito de adaptar as suas disposições de rotulagem ao Regulamento (CE) n° 1272/2008, foi alterado nos seguintes aspectos: A utilização da palavra "perigo" ao invés de "atenção" na rotulagem de aerossol extremamente inflamável; A distinção na rotulagem entre os aerossóis: "não inflamável"; "inflamável"; "extremamente inflamável", etc.

G/TBT/N/EU/59

Proposta de documento oficial da União Europeia, emitido pela Comissão Diretiva, que propõe regulamento técnico que trata da autorização para a colocação no mercado de alimentos geneticamente modificados e alimentos para animais (74 páginas em inglês).

G/TBT/N/EU/60

Proposta de documento oficial da União Europeia, emitido pela Comissão Europeia, que propõe emenda ao Regulamento Técnico (UE) n° 510/2011, que trata da redução da emissão de CO₂ pelos veículos leves comerciais (9 páginas em inglês, francês e espanhol).

G/TBT/N/EU/61

Proposta de documento oficial da União Europeia, emitido pela Comissão Europeia, que propõe emenda ao Regulamento Técnico (UE) n° 443/2009, que trata da redução da emissão de CO₂ pelos veículos novos de passageiros (12 páginas em inglês, francês e espanhol).

G/TBT/N/EU/62

Proposta de documento oficial da União Europeia, emitido pela Comissão Europeia, que direciona as regras da União Europeia para a equivalência quanto à fabricação e supervisão de substâncias ativas para medicamentos destinados ao uso humano, nos termos do Artigo 111B da Diretiva 2001/83/CE do Parlamento Europeu e do Conselho (3 páginas, disponíveis em inglês).

▶ VIETNÃ**G/TBT/N/VNM/19**

Projeto de documento oficial do Vietnã, Ministério da Indústria e Comércio, propondo regulamento técnico que trata de requisitos técnicos de produção e comercialização para bebidas alcoólicas (21 páginas em vietnamita).

G/TBT/N/VNM/20

Projeto de documento oficial do Vietnã, emitido pela Diretoria de Normalização, Metrologia e Qualidade, propondo regulamento técnico que trata da coerência da gasolina sem chumbo com a QCVN 1:2009/BKHCN (2 páginas em vietnamita).

Normas ISO

Nesta seção são listadas as Normas ISO publicadas. Para sua aquisição, contactar a [Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT](#).

♦ ISO/IEC JTC 1	♦ ISO/TC 24	♦ ISO/TC 44	♦ ISO/TC 94	♦ ISO/TC 138	♦ ISO/TC 181
♦ ISO/TC 2	♦ ISO/TC 28	♦ ISO/TC 45	♦ ISO/TC 96	♦ ISO/TC 145	♦ ISO/TC 182
♦ ISO/TC 4	♦ ISO/TC 29	♦ ISO/TC 46	♦ ISO/TC 108	♦ ISO/TC 146	♦ ISO/TC 184
♦ ISO/TC 5	♦ ISO/TC 34	♦ ISO/TC 54	♦ ISO/TC 110	♦ ISO/TC 147	♦ ISO/TC 188
♦ ISO/TC 8	♦ ISO/TC 35	♦ ISO/TC 61	♦ ISO/TC 111	♦ ISO/TC 156	♦ ISO/TC 190
♦ ISO/TC 20	♦ ISO/TC 37	♦ ISO/TC 69	♦ ISO/TC 119	♦ ISO/TC 159	♦ ISO/TC 194
♦ ISO/TC 21	♦ ISO/TC 38	♦ ISO/TC 79	♦ ISO/TC 121	♦ ISO/TC 164	♦ ISO/TC 195
♦ ISO/TC 22	♦ ISO/TC 41	♦ ISO/TC 83	♦ ISO/TC 131	♦ ISO/TC 172	
♦ ISO/TC 23	♦ ISO/TC 42	♦ ISO/TC 92	♦ ISO/TC 135	♦ ISO/TC 173	

► ISO/IEC JTC 1 Information technology

ISO/IEC 14496-26:2010/Cor 5:2012

Information technology - Coding of audio-visual objects Part 26: Audio conformance

ISO/IEC 14888-3:2006/Amd 2:2012

Optimizing hash inputs

ISO/IEC 19770-1:2012

Information technology - Software asset management Part 1: Processes and tiered assessment of conformance

ISO/IEC 21117:2012

Information technology - Office equipment - Copying machines and multi-function devices - Information to be included in specification sheets and related test methods

ISO/IEC 21481:2012

Information technology - Telecommunications and information exchange between systems - Near Field Communication Interface and Protocol -2 (NFCIP-2)

ISO/IEC 24735:2012

Information technology - Office equipment - Method for measuring digital copying productivity

► ISO/TC 2 Fasteners

ISO 10642:2004/Amd 1:2012

Hexagon socket countersunk head screws

ISO 4162:2012

Hexagon bolts with flange - Small series - Product grade A with driving feature of product grade B

ISO 7720:2012

Prevailing torque type all-metal hexagon nuts, style 2 - Property class 9

► ISO/TC 4 Rolling bearings

ISO 15241:2012

Rolling bearings - Symbols for physical quantities

ISO 20515:2012

Rolling bearings - Radial bearings, retaining slots - Dimensions and tolerances

► **ISO/TC 5 Ferrous metal pipes and metallic fittings**

ISO 13470:2012

Trenchless applications of ductile iron pipes systems - Product design and installation

► **ISO/TC 8 Ships and marine technology**

ISO 13713:2012

Ships and marine technology - Ship's mooring and towing fittings - Mooring chocks

ISO 13728:2012

Ships and marine technology - Ship's mooring and towing fittings - Panama chocks

ISO 13729:2012

Ships and marine technology - Ship's mooring and towing fittings - Closed chocks

ISO 13733:2012

Ships and marine technology - Ship's mooring and towing fittings - Universal fairleads with upper roller

ISO 13742:2012

Ships and marine technology - Ship's mooring and towing fittings - Universal fairleads without upper roller

ISO 13755:2012

Ships and marine technology - Ship's mooring and towing fittings - Steel rollers

ISO 13767:2012

Ships and marine technology - Ship's mooring and towing fittings - Shipside roller fairleads

ISO 13776:2012

Ships and marine technology - Ship's mooring and towing fittings - Pedestal fairleads

ISO 13795:2012

Ships and marine technology - Ship's mooring and towing fittings - Welded steel bollards for seagoing vessels

ISO 13797:2012

Ships and marine technology - Ship's mooring and towing fittings - Cruciform bollards

ISO 13798:2012

Ships and marine technology - Ship's mooring and towing fittings - Recessed bits (Steel plate type)

ISO 13799:2012

Ships and marine technology - Ship's mooring and towing fittings - Recessed bits (Casting type)

ISO 16437:2012

Ships and marine technology - Lifesaving and fire protection - Atmospheric oil mist detectors for ships

ISO 1751:2012

Ships and marine technology - Ships' side scuttles

ISO 21005:2012

Ships and marine technology - Thermally toughened safety glass panes for windows and side scuttles

ISO 30002:2012

Ships and marine technology - Ship recycling management systems - Guidelines for selection of ship recyclers (and pro forma contract)

ISO 3903:2012

Ships and marine technology - Ships' ordinary rectangular windows

ISO 614:2012

Ships and marine technology - Toughened safety glass panes for rectangular windows and side scuttles - Punch method of non-destructive strength testing

ISO 7365:2012

Shipbuilding and marine structures - Deck machinery - Towing winches for deep sea use

► ISO/TC 20 Aircraft and space vehicles**ISO 27471:2012**

Aircraft ground equipment - Upper deck loader - Functional requirements

► ISO/TC 21 Equipment for fire protection and fire fighting**ISO 7240-5:2012**

Fire detection and alarm systems Part 5: Point-type heat detectors

► ISO/TC 22 Road vehicles**ISO 12405-2:2012**

Electrically propelled road vehicles - Test specification for lithium-ion traction battery packs and systems Part 2: High-energy applications

ISO 13400-2:2012

Road vehicles - Diagnostic communication over Internet Protocol (DoIP) Part 2: Transport protocol and network layer services

ISO 14230-1:2012

Road vehicles - Diagnostic communication over K-Line (DoK-Line) Part 1: Physical layer

ISO 4138:2012

Passenger cars - Steady-state circular driving behaviour - Open-loop test methods

ISO 8854:2012

Road vehicles - Alternators with regulators - Test methods and general requirements

► ISO/TC 23 Tractors and machinery for agriculture and forestry**ISO 17101-1:2012**

Agricultural machinery - Thrown-object test and acceptance criteria Part 1: Rotary mowers

ISO 17101-2:2012

Agricultural machinery - Thrown-object test and acceptance criteria Part 2: Flail mowers

ISO 4254-12:2012

Agricultural machinery - Safety Part 12: Rotary disc and drum mowers and flail mowers

► ISO/TC 24 Particle characterization including sieving**ISO 13099-1:2012**

Colloidal systems - Methods for zeta-potential determination Part 1: Electroacoustic and electrokinetic phenomena

ISO 13099-2:2012

Colloidal systems - Methods for zeta-potential determination Part 2: Optical methods

► ISO/TC 28 Petroleum products and lubricants**ISO 10976:2012**

Refrigerated light hydrocarbon fluids - Measurement of cargoes on board LNG carriers

ISO 12924:2010/Cor 1:2012

Lubricants, industrial oils and related products (Class L) - Family X (Greases) - Specification

► ISO/TC 29 Small tools**ISO 15917:2012**

Solid ball-nosed end mills with cylindrical shanks, made of carbide and ceramic materials

ISO9766:2012

Drills with indexable inserts - Cylindrical shanks with a parallel flat

► ISO/TC 34 Food products**ISO 5530-2:2012**

Wheat flour - Physical characteristics of doughs Part 2: Determination of rheological properties using an extensograph

ISO 6498:2012

Animal feeding stuffs - Guidelines for sample preparation

► ISO/TC 35 Paints and varnishes**ISO 13076:2012**

Paints and varnishes - Lighting and procedure for visual assessments of coatings

ISO 13632:2012

Binders for paints and varnishes - Rosin - Sampling and sample preparation for colour measurement

ISO 9117-6:2012

Paints and varnishes - Drying tests Part 6: Print-free test

► ISO/TC 37 Terminology and other language and content resources**ISO 24612:2012**

Language resource management - Linguistic annotation framework (LAF)

► ISO/TC 38 Textiles**ISO 12027:2012**

Textiles - Cotton-fibre stickiness - Detection of sugar by colour reaction

ISO 6938:2012

Textiles - Natural fibres - Generic names and definitions

ISO/TR 11827:2012

Textiles - Composition testing - Identification of fibres

► ISO/TC 41 Pulleys and belts (including veebelts)**ISO9856:2003/Amd 1:2012**

Conveyor belts - Determination of elastic and permanent elongation and calculation of elastic modulus

► ISO/TC 42 Photography**ISO 12234-1:2012**

Electronic still-picture imaging - Removable memory Part 1: Basic removable-memory model

► ISO/TC 44 Welding and allied processes**ISO 13585:2012**

Brazing - Qualification test of brazers and brazing operators

ISO 15614-13:2012

Specification and qualification of welding procedures for metallic materials - Welding procedure test Part 13: Upset (resistance butt) and flash welding

► ISO/TC 45 Rubber and rubber products**ISO 11193-1:2008/Amd 1:2012**

Single-use medical examination gloves Part 1: Specification for gloves made from rubber latex or rubber solution

ISO18898:2012

Rubber - Calibration and verification of hardness testers

ISO 27588:2012

Rubber, vulcanized or thermoplastic - Determination of dead-load hardness using the very low rubber hardness (VLRH) scale

ISO 4652:2012

Rubber compounding ingredients - Carbon black - Determination of specific surface area by nitrogen adsorption methods - Single-point procedures

► ISO/TC 46 Information and documentation**ISO 13008:2012**

Information and documentation - Digital records conversion and migration process

► ISO/TC 54 Essential oils**ISO 3528:2012**

Essential oil of mandarin, Italian type (Citrus reticulata Blanco)

► ISO/TC 61 Plastics**ISO14322:2012**

Plastics - Epoxy resins - Determination of degree of crosslinking of crosslinked epoxy resins by differential scanning calorimetry

ISO 1628-1:2009/Amd 1:2012

Plastics - Determination of the viscosity of polymers in dilute solution using capillary viscometers Part 1: General principles

► ISO/TC 69 Applications of statistical methods**ISO 11843-7:2012**

Capability of detection Part 7: Methodology based on stochastic properties of instrumental noise

► ISO/TC 79 Light metals and their alloys**ISO 6362-1:2012**

Wrought aluminium and aluminium alloys - Extruded rods/bars, tubes and profiles Part 1: Technical conditions for inspection and delivery

ISO 6362-2:2012

Wrought aluminium and aluminium alloys - Extruded rods/bars, tubes and profiles Part 2: Mechanical properties

ISO 6362-3:2012

Wrought aluminium and aluminium alloys - Extruded rods/bars, tubes and profiles Part 3: Extruded rectangular bars - Tolerances on shape and dimensions

ISO 6362-4:2012

Wrought aluminium and aluminium alloys - Extruded rods/bars, tubes and profiles Part 4: Profiles - Tolerances on shape and dimensions

ISO 6362-5:2012

Wrought aluminium and aluminium alloys - Extruded rods/bars, tubes and profiles Part 5: Round, square and hexagonal bars - Tolerances on shape and dimensions

ISO 6362-6:2012

Wrought aluminium and aluminium alloys - Extruded rods/bars, tubes and profiles Part 6: Round, square, rectangular and hexagonal tubes - Tolerances on shape and dimensions

ISO 6362-7:2012

Wrought aluminium and aluminium alloys - Extruded rods/bars, tubes and profiles Part 7: Chemical composition

▶ **ISO/TC 83 Sports and recreational equipment**

ISO 9465:2012

Alpine ski-bindings - Lateral release under impact loading - Test method

▶ **ISO/TC 92 Fire safety**

ISO/TR 834-3:2012

Fire-resistance tests - Elements of building construction Part 3: Commentary on test method and guide to the application of the outputs from the fire-resistance test

▶ **ISO/TC 94 Personal safety - Protective clothing and equipment**

ISO/TS 16976-4:2012

Respiratory protective devices - Human factors - Part 4: Work of breathing and breathing resistance: Physiologically based limits

▶ **ISO/TC 96 Cranes**

ISO 12488-1:2012

Cranes - Tolerances for wheels and travel and traversing tracks Part 1: General

▶ **ISO/TC 108 Mechanical vibration, shock and condition monitoring**

ISO 21940-14:2012

Mechanical vibration - Rotor balancing Part 14: Procedures for assessing balance errors

ISO/TR 10687:2012

Mechanical vibration- Description and determination of seated postures with reference to wholebody vibration

▶ **ISO/TC 110 Industrial trucks**

ISO 10896-1:2012

Rough-terrain trucks - Safety requirements and verification Part 1: Variable-reach trucks

ISO 11525-1:2012

Rough-terrain trucks - User requirements Part 1: General requirements

▶ **ISO/TC 111 Round steel link chains, chain slings, components and accessories**

ISO 3076:2012

Round steel short link chains for general lifting purposes - Medium tolerance sling chains for chain slings - Grade 8

▶ **ISO/TC 119 Powder metallurgy**

ISO22068:2012

Sintered-metal injection-moulded materials - Specifications

ISO2739:2012

Sintered metal bushings - Determination of radial crushing strength

▶ **ISO/TC 121 Anaesthetic and respiratory equipment**

ISO 8359:1996/Amd 1:2012

Oxygen concentrators for medical use - Safety requirements

▶ **ISO/TC 131 Fluid power systems**

ISO 10100:2001/Amd 1:2012

Hydraulic fluid power - Cylinders - Acceptance tests

► **ISO/TC 135 Non-destructive testing**

ISO 9712:2012

Non-destructive testing - Qualification and certification of NDT personnel

► **ISO/TC 138 Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids**

ISO 12230:2012

Polybutene-1 (PB-1) pipes - Effect of time and temperature on the expected strength

ISO 16486-1:2012

Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels - Unplasticized polyamide (PA-U) piping systems with fusion jointing and mechanical jointing Part 1: General

ISO 16486-2:2012

Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels - Unplasticized polyamide (PA-U) piping systems with fusion jointing and mechanical jointing Part 2: Pipes

ISO 16486-3:2012

Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels - Unplasticized polyamide (PA-U) piping systems with fusion jointing and mechanical jointing Part 3: Fittings

ISO 16486-5:2012

Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels - Unplasticized polyamide (PA-U) piping systems with fusion jointing and mechanical jointing Part 5: Fitness for purpose of the system

ISO 16486-6:2012

Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels - Unplasticized polyamide (PA-U) piping systems with fusion jointing and mechanical jointing Part 6: Code of practice for design, handling and installation

► **ISO/TC 145 Graphical symbols**

ISO 7010:2011/Amd 2:2012

Graphical symbols - Safety colours and safety signs - Registered safety signs

► **ISO/TC 146 Air quality**

ISO 12219-2:2012

Interior air of road vehicles Part 2: Screening method for the determination of the emissions of volatile organic compounds from vehicle interior parts and materials - Bag method

ISO 12219-3:2012

Interior air of road vehicles Part 3: Screening method for the determination of the emissions of volatile organic compounds from vehicle interior parts and materials - Micro-scale chamber method

ISO 13271:2012

Stationary source emissions - Determination of PM₁₀/PM_{2,5} mass concentration in flue gas - Measurement at higher concentrations by use of virtual impactors

ISO 15202-1:2012

Workplace air - Determination of metals and metalloids in airborne particulate matter by inductively coupled plasma atomic emission spectrometry Part 1: Sampling

ISO 22262-1:2012

Air quality - Bulk materials Part 1: Sampling and qualitative determination of asbestos in commercial bulk materials

► **ISO/TC 147 Water quality**

ISO 10870:2012

Water quality - Guidelines for the selection of sampling methods and devices for benthic macroinvertebrates in fresh waters

ISO 11352:2012

Water quality - Estimation of measurement uncertainty based on validation and quality control data

ISO 6107-2:2006/Amd 1:2012

Water quality - Vocabulary

ISO 9308-2:2012

Water quality - Enumeration of Escherichia coli and coliform bacteria Part 2: Most probable number method

▶ **ISO/TC 156 Corrosion of metals and alloys**

ISO 17752:2012

Corrosion of metals and alloys - Procedures to determine and estimate runoff rates of metals from materials as a result of atmospheric corrosion

▶ **ISO/TC 159 Ergonomics**

ISO 9241-410:2008/Amd 1:2012

Ergonomics of human-system interaction Part 410: Design criteria for physical input devices

ISO/TR 12296:2012

Ergonomics - Manual handling of people in the healthcare sector

▶ **ISO/TC 164 Mechanical testing of metals**

ISO 23788:2012

Metallic materials - Verification of the alignment of fatigue testing machines

▶ **ISO/TC 172 Optics and photonics**

ISO 17123-6:2012

Optics and optical instruments - Field procedures for testing geodetic and surveying instruments - Part 6: Rotating lasers

ISO 9345-1:2012

Microscopes - Imaging distances related to mechanical reference planes

Part 1: Tube length 160 mm

▶ **ISO/TC 173 Assistive products for persons with disability**

ISO 10865-1:2012

Wheelchair containment and occupant retention systems for accessible transport vehicles designed for use by both sitting and standing passengers Part 1: Systems for rearward-facing wheelchairseated passengers

▶ **ISO/TC 181 Safety of toys**

ISO 8124-4:2010/Amd 1:2012

Inflatable activity toys

▶ **ISO/TC 182 Geotechnics**

ISO 22282-1:2012

Geotechnical investigation and testing - Geohydraulic testing Part 1: General rules

ISO 22282-2:2012

Geotechnical investigation and testing - Geohydraulic testing Part 2: Water permeability tests in a borehole using open systems

ISO 22282-3:2012

Geotechnical investigation and testing - Geohydraulic testing Part 3: Water pressure tests in rock

ISO 22282-4:2012

Geotechnical investigation and testing - Geohydraulic testing Part 4: Pumping tests

ISO 22282-5:2012

Geotechnical investigation and testing - Geohydraulic testing Part 5: Infiltrometer tests

ISO 22282-6:2012

Geotechnical investigation and testing - Geohydraulic testing Part 6: Water permeability tests in a borehole using closed systems

▶ **ISO/TC 184 Automation systems and integration**

ISO8000-2:2012

Data quality Part 2: Vocabulary

▶ **ISO/TC 188 Small craft**

ISO 12215-9:2012

Small craft - Hull construction and scantlings - Part 9: Sailing craft appendage

▶ **ISO/TC 190 Soil quality**

ISO 11504:2012

Soil quality - Assessment of impact from soil contaminated with petroleum hydrocarbons

ISO12782-1:2012

Soil quality - Parameters for geochemical modelling of leaching and speciation of constituents in soils and materials Part 1: Extraction of amorphous iron oxides and hydroxides with ascorbic acid

ISO 12782-2:2012

Soil quality - Parameters for geochemical modelling of leaching and speciation of constituents in soils and materials Part 2: Extraction of crystalline iron oxides and hydroxides with dithionite

ISO 12782-3:2012

Soil quality - Parameters for geochemical modelling of leaching and speciation of constituents in soils and materials Part 3: Extraction of aluminium oxides and hydroxides with ammonium oxalate/oxalic acid

ISO 12782-4:2012

Soil quality - Parameters for geochemical modelling of leaching and speciation of constituents in soils and materials Part 4: Extraction of humic substances from solid samples

ISO 12782-5:2012

Soil quality - Parameters for geochemical modelling of leaching and speciation of constituents in soils and materials Part 5: Extraction of humic substances from aqueous samples

ISO 15009:2012

Soil quality - Gas chromatographic determination of the content of volatile aromatic hydrocarbons, naphthalene and volatile halogenated hydrocarbons - Purge-and-trap method with thermal desorption

▶ **ISO/TC 194 Biological evaluation of medical devices**

ISO 10993-12:2012

Biological evaluation of medical devices Part 12: Sample preparation and reference materials

▶ **ISO/TC 195 Building construction machinery and equipment**

ISO 15643:2002/Amd 1:2012

Road construction and maintenance equipment - Bituminous binder spreaders/sprayers - Terminology and commercial specifications

▶ **ISO/TC 204 Intelligent transport systems**

ISO 21210:2012

Intelligent transport systems - Communications access for land mobiles (CALM) - IPv6 Networking

▶ **ISO/TC 210 Quality management and corresponding general aspects for medical devices**

ISO 15223-1:2012

Medical devices - Symbols to be used with medical device labels, labelling and information to be supplied Part 1: General requirements

▶ **ISO/TC 213 Dimensional and geometrical product specifications and verification**

ISO 25178-3:2012

Geometrical product specifications (GPS) - Surface texture: Areal Part 3: Specification operators

▶ **ISO/TC 215 Health informatics**

ISO/TR 13128:2012

Health Informatics - Clinical document registry federation

▶ **ISO/TC 219 Floor coverings**

ISO 14486:2012

Laminate floor coverings - Specification

▶ **ISO/TC 234 Fisheries and aquaculture**

ISO 12878:2012

Environmental monitoring of the impacts from marine finfish farms on soft bottom

▶ **ISO/TC 239 Project Committee: Network services billing**

ISO 14452:2012

Network services billing - Requirements

▶ **ISO/TC 244 Industrial furnaces and associated processing equipment**

ISO 13577-1:2012

Industrial furnaces and associated processing equipment - Safety Part 1: General requirements

▶ **ISO/TC 250 Project committee: Sustainability in event management**

ISO 20121:2012

Event sustainability management systems - Requirements with guidance for use

Resumos

Cópias dos artigos resumidos nesta seção podem ser obtidos através de solicitação ao Inmetro - Biblioteca de Xerém, à Av. N. S. das Graças, 50, 25250-020, Xerém, Duque de Caxias, RJ, tel: (21) 2679-9293; e-mail: bibli.xerem@inmetro.gov.br. Os e-mails ou cartas deverão 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.

-
- ♦ [Alimento/Qualidade](#)
 - ♦ [Energia/Qualidade](#)
 - ♦ [Normalização](#)
 - ♦ [Tecnologia](#)
 - ♦ [Biotecnologia](#)
 - ♦ [Ergonomia](#)
 - ♦ [Proteção/Segurança](#)
 - ♦ [Certificação](#)
 - ♦ [Física](#)
 - ♦ [Qualidade](#)
 - ♦ [Defesa do Consumidor](#)
 - ♦ [Materiais](#)
 - ♦ [Sustentabilidade](#)

▶ ALIMENTO/QUALIDADE

♦ [DI 4669 - Programas de qualidade e a metodologia Masp](#)

Na fabricação de carne bovina, por conta da importância e dos cuidados com a saúde pública, as organizações normalmente aplicam métodos de gestão da qualidade voltados às legislações impostas tanto pelo país de origem quanto por países importadores, utilizando programas de qualidade como: BFP, PPHO, MER, APPCC e rastreabilidade. Em muitos casos, em razão da dificuldade de visualizar como estes controles podem operar de forma integrada com outras ferramentas de qualidade, como o Método de Análise e Solução de Problemas (Masp), por exemplo, a empresa acaba não utilizando os recursos e informações disponíveis para melhorias no seu processo. O trabalho propõe identificar e explorar as interfaces dos programas já implantados na indústria de alimentos com a metodologia Masp, por meio de ferramentas de gestão de qualidade, buscando atender as normatizações nacionais e internacionais.

MARQUES, Cristiane S. Simon; AGOSTINHO, Douglas Soares. Programas de qualidade e a metodologia Masp. *Revista Nacional da Carne*, São Paulo, jun./2012, n° 424, p48-59

♦ [DI 4670 - Implantação dinâmica de 5S em panificadoras: base para eficaz serviço de alimentação com GMP](#)

Reflexo de efetivo crescimento do país em inúmeros segmentos – entre vários emergentes o Food Service – as panificadoras brasileiras tem evoluído muito nos últimos anos como fornecedora de alimentos, bebidas e serviços. Esta crescente produção de produtos alimentícios faz com que o estabelecimento tenha uma atenção especial a qualidade do produto e garantia de sua inocuidade, ou seja, a segurança dos alimentos. As implantações de boas práticas podem ser iniciadas de forma simples através da implantação do Programa 5S. Com sua implantação conquistamos melhoria na qualidade de vida da equipe de profissionais, diminuimos riscos de acidentes e trabalhamos tranquilamente com produtos de qualidade, como mostra este artigo.

GIORDANO, José Carlos. Implantação dinâmica de 5S em panificadoras: base para eficaz serviço de alimentação com GMP. *Controle de Contaminação*, São Paulo, jun./2012, n° 158, p. 28-31

♦ [DI 4671 - A gestão da segurança dos alimentos em restaurante comercial](#)

Atualmente o quadro de segurança de alimentos nos serviços de alimentação está distante do considerado ideal. Isso requer que a segurança de alimentos seja vista como algo macroscópico e que se entenda que a introdução dos perigos pode ocorrer em todas as etapas do processo. A fim de contribuir com estas empresas, este artigo apresenta o quadro das práticas adotadas na cadeia de produção e fornecimento de alimentos e identifica os pontos críticos de controle dos seus processos.

ALMEIDA, Gisele Lara de; et al. A gestão da segurança dos alimentos em restaurante comercial. *Higiene Alimentar*, São Paulo, maio/jun./2012, n° 208/209, p. 42-46

♦ [DI 4672 - Propriedades funcionais e efeitos biológicos dos prebióticos](#)

A microbiota intestinal humana exerce um papel importante tanto na saúde quanto na doença e a suplementação da dieta com prebióticos pode auxiliar no equilíbrio dessa microbiota. Prebióticos são carboidratos não-digeríveis, que afetam bene-

ficamente o hospedeiro, por estimularem seletivamente a proliferação e/ou atividades de populações de bactérias desejáveis no cólon. Esse trabalho mostra os benefícios que estes componentes alimentícios conferem à saúde humana, bem como suas estruturas moleculares, uma breve revisão sobre a microbiota intestinal, o funcionamento do sistema digestório e as doenças que são causadas pelo desequilíbrio da microbiota e, também, seus efeitos adversos, os alimentos fonte e suas aplicações na tecnologia alimentícia.

ABREU, Edeli Simioni de. Propriedades funcionais e efeitos biológicos dos prebióticos. *Higiene Alimentar*, São Paulo, maio/jun./2012, n° 208/209, p. 84-90

► BIOTECNOLOGIA

♦ [DI 4673 - Química fina entra na era dos produtos biológicos](#)

Começam a ganhar espaço no mercado novas linhas de produtos obtidos a partir da biotecnologia. Em paralelo, cresce o interesse pelos princípios ativos oriundos da biodiversidade e pelos fitoterápicos desenvolvidos a partir deles. Nessas duas vertentes o Brasil tem vantagens comparativas, uma das mais ricas biodiversidade do planeta e uma indústria fármaco – farmacêutica dinâmica em fase de revitalização. Mas o desafio é imenso. Na área da biotecnologia será preciso competir com as big farmas transnacionais. No segmento de fitoterápico, a indústria nacional sofre imensas restrições para aproveitar a biodiversidade nativa, por força de uma regulamentação que inviabiliza tanto a pesquisa quanto a produção industrial. Nesta reportagem, empresários, pesquisadores e executivos das áreas públicas e privada relatam o que está sendo feito para superar os obstáculos e apresentam suas expectativas e preocupações relativas à inserção do Brasil na era "bio".

Química fina entra na era dos produtos biológicos. *FACTO*, Rio de Janeiro, abr./jun./2012, n° 33, p. 6-12

► CERTIFICAÇÃO

♦ [DI 4674 - Inmetro autoriza o INOR a certificar eletrodomésticos e similares](#)

O INOR conquistou a aprovação do Inmetro para realizar a certificação de aparelhos eletrodomésticos e similares. Agora, fabricantes e importadores poderão contar com a experiência e credibilidade do instituto para atender aos requisitos de segurança exigidos pela Portaria n° 371/2009. O alvo da norma são os equipamentos residenciais e comerciais, cuja tensão nominal não seja superior a 250 volts, para monofásicos, e 480 volts, para outros tipos de aparelhos. A certificação visa garantir a segurança de produtos como ferro de passar roupas, secador de cabelos, liquidificador, fogões, fornos e chapas elétricas.

Inmetro autoriza o INOR a certificar eletrodomésticos e similares. *Informe INOR*, Ano VIII, n° 31, p. 8-9

► DEFESA DO CONSUMIDOR

♦ [DI 4675 - Barreiras ao conhecimento](#)

Para conseguir ler todos os livros obrigatórios na graduação, o universitário brasileiro pode se tornar um infrator. Isso porque ele não encontra todos os livros na biblioteca da faculdade e muitos deles também não estão disponíveis nem nas livrarias nem na editora. Fazer cópia dos livros deveria ser, então, uma possibilidade de o estudante ter acesso ao conteúdo que lhe permita acompanhar as aulas e realizar provas e trabalhos. Porém, a prática esbarra na Lei de Direitos Autorais (Lei n° 9.610/1998), altamente restritiva, que impede a cópia integral de obras. A sinuca de bico vivida pelos universitários foi identificada por uma pesquisa realizada pelo Idec que constatou a falta de livros nas bibliotecas e que o preço, quando eles estão disponíveis no mercado, é exorbitante.

Barreiras ao conhecimento. *Revista do Idec*, São Paulo, jun./2012, n° 166, p. 16-20

♦ [DI 4676 - Lâmpadas fluorescentes: onde descartá-las](#)

Ao ler o rótulo da embalagem de uma lâmpada fluorescente, o consumidor pode descobrir, por exemplo, que ela economiza até 80% de energia; que a luz dos seus 8 W de potência equivale a dos 40 W de uma lâmpada comum e que o produto foi fabricado na China. Em geral, conforme a marca, o consumidor também observa no rótulo a seguinte informação: "esta lâmpada contém mercúrio metálico (Hg), descartar em local adequado". Certo. Mas quais os riscos oferecidos pelo mercúrio e onde ficam esses locais adequados? O que dizem as empresas e o Idec sobre o assunto e o que está sendo feito em termos de acordos para revisão da Lei de Resíduos Sólidos são os temas tratados nesta reportagem.

Lâmpadas fluorescentes: onde descartá-las. *Revista do Idec*, São Paulo, jun./2012, n° 166, p. 29-31

♦ [DI 4677 - Mais caro do que parece](#)

Muitos brasileiros têm o salário contadinho para pagar as contas do mês. Então, quando acontece um imprevisto – o carro quebra ou alguém da família adoece, por exemplo –, surge o dilema: de onde tirar dinheiro para cobrir esse gasto extra? Em muitos casos, não resta alternativa senão apelar para o crédito. Entre as opções mais comuns, o empréstimo pessoal é o mais vantajoso. No entanto, conseguir o empréstimo não é tão fácil quanto o dinheiro de plástico ou o limite na conta, como constata pesquisa realizada pelo Idec, que avaliou os seis maiores bancos do país.

Mais caro do que parece. *Revista do Idec*, São Paulo, jun./2012, n° 166, p. 21-25

► **ENERGIA/QUALIDADE**

♦ [DI 4678 - Estudo da viabilidade de aplicação do biogás em curtumes, no ambiente urbano](#)

Neste trabalho aborda-se a geração de biogás a partir do lodo primário, e as vantagens que este processo pode gerar para curtumes e a população local. O lodo primário que pode ser convertido em biogás através da biodigestão, bem como gerar subprodutos, reaproveitáveis no processo. Os objetivos deste trabalho foram evidenciar e quantificar a formação de biogás em lodo gerado em estação de tratamento de efluentes de curtume analisando os principais interferentes na biodegradação, separar os componentes sulfurosos e nitrogenados do biogás. Gerar energia elétrica e/ou térmica, levando em conta os três pilares do conceito de sustentabilidade, desenvolvendo um projeto economicamente viável, ecologicamente correto, e socialmente justo.

CRUZ, Clóvis Oliveira Heiden da; SCHNEIDER, Janete. Estudo da viabilidade de aplicação do biogás em curtumes, no ambiente urbano. *Revista do Couro*, Estância Velha - RS, maio/jun./2012, n° 222, p. 53-58

♦ [DI 4679 - Critérios de avaliação para plataforma offshore de energia](#)

A geração eólica offshore em águas profundas, em si mesma é dispendiosa e complexa, porém a combinação com outras fontes marinhas de energia, como a das ondas e das correntes, poderia ser uma solução eficaz em termos de custos. Este artigo trata de plataformas de energia renovável offshore combinadas, a fim de determinar os critérios de avaliação para uma plataforma de múltiplas finalidades, com foco na integração de sistemas e redução de custos.

INGRAM, David; et al. Critérios de avaliação para plataforma offshore de energia. *Eletricidade Moderna*, São Paulo, jun./2012, n° 459, p. 42-49.

♦ [DI 4680 - A rede está pronta para aceitar em larga escala os sistemas fotovoltaicos?](#)

A instalação de sistemas fotovoltaicos (VT) cresce mais rápido do que a elaboração de regulamentos para gerenciar eficientemente a penetração desses sistemas nas redes de distribuição. O artigo defende a necessidade de harmonização dos códigos de redes de diversos países e, por meio de um estudo de caso de uma rede de Baixa Tensão (BT), mostra como os recursos de controle de potência ativa e reativa dos sistemas FV podem reduzir os custos do reforço das redes.

A rede está pronta para aceitar em larga escala os sistemas fotovoltaicos? *Eletricidade Moderna*, São Paulo, jun./2012, n° 459, p. 64-71.

♦ [DI 4681 - Avaliação dos impactos das tecnologias da informação e comunicação](#)

Neste trabalho são revistos os meios comuns de avaliar o impacto das Tecnologias da Informação e Comunicação - TICs sobre a eficiência energética e examinadas as abordagens das organizações ao tratar desse assunto. A metodologia proposta baseia-se no conceito de ciclo de vida acoplado a elementos de um modelo de maturidade de capacidade adaptado. A taxonomia SMARTT, desenvolvida como parte da abordagem global para uma avaliação comum, também é descrita.

HASSAN, Tarek; et al. Avaliação dos impactos das tecnologias da informação e comunicação. *Eletricidade Moderna*, São Paulo, jun./2012, n° 459, p. 148-159.

♦ [DI 4682 - Sistema de gestão da energia distribuída](#)

Um dos maiores desafios para as futuras redes elétricas será a integração das fontes de energia renovável e de energia distribuída. Devido às suas aplicações de alimentação flutuante ou de operação térmica, elas solicitam demandas especiais das redes. Uma operação coordenada pode criar sinergias e apoiar as redes. Este trabalho aborda a implementação de centrais elétricas virtuais em redes inteligentes, a fim de aumentar a eficiência dessas fontes.

WERNER, Thomas; FUCHS, Eric. Sistema de gestão da energia distribuída. *Eletricidade Moderna*, São Paulo, jun./2012, nº 459, p. 92-99.

▶ ERGONOMIA

♦ [DI 4683 - Análise por setor](#)

Levando em consideração as atividades profissionais e pessoais do ser humano e os riscos ergonômicos nos quais cada pessoa está envolvida, percebe-se a necessidade de uma análise de risco da atividade, coletando dados e informações que permitirão ao ergonomista realizar as adequações necessárias para prover mudanças no ambiente de trabalho. A intervenção ergonômica é, assim, uma tecnologia que objetiva modificar a situação de trabalho, tornando-a mais adequada aos trabalhadores. As empresas têm dado maior atenção à saúde dos trabalhadores e o resultado disso é que o ambiente de trabalho vem sofrendo rápidas e profundas mudanças. Este artigo reúne informações obtidas após análise ergonômica realizada em uma empresa de massas e biscoito, seguida de propostas de melhorias a fim de minimizar os riscos ergonômicos na empresa estudada.

DARIS, Denise; et al. Análise por setor. *Revista Proteção*, SP, jun./2012, nº 246, p. 72-80

▶ FÍSICA

♦ [DI 4684 - Supercondutividade: um século de desafios e superação](#)

Um século após a descoberta deste fascinante fenômeno, a supercondutividade continua sendo um campo de pesquisa atual e vem contribuindo de modo significativo para o desenvolvimento científico e tecnológico. Apesar de muitos desafios terem sido superados ao longo destes anos, dois permanecem notavelmente destacados: a) o desenvolvimento de uma teoria microscópica ab initio (de primeiros princípios) que seja capaz de explicar a supercondutividade em qualquer intervalo de temperatura e b) a obtenção de um material que seja supercondutor a temperatura ambiente ou em temperatura maior que a ambiente. Apresentamos uma sucinta discussão concernente aos principais acontecimentos relacionados à supercondutividade: sua descoberta, os materiais, as teorias propostas, os protagonistas e os avanços tecnológicos. Em um universo ocupado quase que exclusivamente por físicos teóricos e experimentais, destacamos a pouco conhecida contribuição do físico-químico americano Linus Pauling, que propôs um modelo simples e eficiente para a descrição da supercondutividade baseado em sua teoria da ressonância não-sincronizada das ligações covalentes (RVB). Estes importantes aspectos são apresentados e discutidos.

COSTA, Marconi B.S; PAVÃO, Antonio C. Supercondutividade: um século de desafios e superação. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, São Paulo, jun. 2012, v. 34, nº 2, 15 p.2602-1 a 2602-15

♦ [DI 4685 - O período de desenvolvimento da física newtoniana como contraponto às concepções e opiniões problemáticas a respeito do fazer e do conhecimento científico](#)

O presente trabalho se utiliza do contexto de desenvolvimento da física newtoniana para servir como um contraponto às concepções problemáticas geradas pelas omissões dos aspectos epistemológicos e históricos da ciência. O objetivo é discutir os conteúdos (apresentando-os e separando-os por sua relevância) relativos a esse período, a fim de que possam contribuir com a categorização de formação científica apresentada: não visando apenas à reprodução dos conhecimentos, mas sim auxiliando tanto na sua compreensão quanto na sua contextualização cultural.

SILVA, Diego Aurino da; PEDUZZI, Luiz O. Q. O período de desenvolvimento da física newtoniana como contraponto às concepções e opiniões problemáticas a respeito do fazer e do conhecimento científico. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, São Paulo, jun. 2012, v. 34, nº 2, 11 p. 2603-1 a 2603-11

♦ [DI 4686 - Conceitos de fotometria](#)

Uma parte muito importante da energia elétrica produzida destina-se à iluminação artificial. Desde os primórdios da civilização, a iluminação artificial tem sido muito importante para o ser humano, porém, a iluminação artificial utilizando a eletricidade começou a se tornar realmente essencial no final do século 19, com o uso das lâmpadas incandescentes. Desde então, muitos esforços tem sido empregados para utilizar a energia elétrica de maneira mais eficiente para obter a iluminação artificial. Os conceitos de fotometria tem sido desenvolvidos desde a idade média e tem sido aperfeiçoados devido, principalmente, à criação de novas fontes de luz artificial. O surgimento da iluminação de estado sólido, variando a intensidade e proporcionando iluminação com diferentes cores, tem permitido criar novos conceitos na área de iluminação. Assim, tem sido cada vez mais importante entender os conceitos de fotometria, principalmente quando se trata de escolher a fonte de luz mais apropriada para uma determinada aplicação.

PERIN, Arnaldo José. Conceitos de fotometria. *Lumière Electric*, São Paulo, jun./2012, nº 170, p. 110-128

► MATERIAIS

♦ [DI 4687 - Plástico de açaí](#)

Apreciados em sucos, sorvetes ou cremes, o açaí, fruto da palmeira *Euterpe Oleracea*, poderá ser usado na produção de um plástico natural e renovável para compor próteses ósseas, principalmente na região da cabeça. Para isso serão utilizadas somente as sementes do fruto. A novidade partiu de uma equipe de pesquisadores da Unicamp. O artigo aqui apresentado mostra o desenvolvimento do projeto e a utilização do novo material na área médica.

SILVEIRA, Evanildo da. Plástico de açaí. *Pesquisa Fapesp*, São Paulo, jun./2012, nº 196, p. 56-57

♦ [DI 4688 - Desempenho sustentável](#)

A indústria calçadista brasileira tem procurado de forma crescente e cada vez mais ágil promover melhorias em processos de colagem, usos de materiais menos agressivos ao meio ambiente e ao homem, matérias-primas menos onerosas, novas metodologias de testes e trabalho mais produtivo. Enfim, busca e implementa modificações importantes para obter produtos de alta qualidade, de maior rentabilidade e sustentabilidade. Boa parte destas melhorias é alcançada com o uso de adesivos mais robustos, que permitem trabalhar com condições mais seguras e menos agressivas. A proposta deste trabalho é apresentar as oportunidades e as vantagens de um poliéster formulado a partir de novas matérias-primas para o mercado calçadista: o hexanodiol-glicol que apresenta um alto grau de cristalinidade e o PET, material muito conhecido como fonte de reciclo.

KLEI, Cátia Francisco; et al. *Tecnocouro*, Novo Hamburgo - RS, jun./jul./2012, nº 5, p. 64-67

► NORMALIZAÇÃO

♦ [DI 4689 - Contribuição aos estudantes](#)

As normas técnicas de trabalhos acadêmicos da ABNT tornaram-se ferramentas essenciais. Elas fornecem princípios básicos para a realização de um trabalho bem estruturado, organizando conteúdos e sua formatação, e também orientam sobre a publicação de referências completas que, por sua vez, irão auxiliar na posterior localização da obra utilizada. Aplicadas a dissertações, teses, trabalhos de conclusão de curso (graduação, especialização) e artigos científicos, as normas ainda facilitam a divulgação, a publicação e a pesquisa dessa produção em bancos de dados, periódicos e outros meios especializados, como mostra esta reportagem, que traz a opinião de profissionais sobre o assunto.

Contribuição aos estudantes. *Boletim ABNT*, Rio de Janeiro, jun./2012, nº 118, p. 3-8

► PROTEÇÃO/SEGURANÇA

♦ [DI 4690 - Conceitos de proteção contra descargas atmosféricas e surtos](#)

Instalações baseadas nos conceitos de proteção usuais estão muitas vezes expostas a sobretensões destrutivas, causadas por laços de indução. Como alternativa para minimizar os riscos de sobretensão, neste artigo, os autores apresentam

um método de instalação complementar ao conceito de zonas de proteção, experimentado na prática, que concentra as linhas de energia e de sinal na entrada de cada zona de proteção da edificação.

LINDER, Reiner; ZITZMANN, Helmut. Conceitos de proteção contra descargas atmosféricas e surtos. *Eletricidade Moderna*, São Paulo, jun./2012, nº 459, p. 64-71.

♦ [DI 4691 - A segurança contra incêndio e as linhas elétricas](#)

O conceito de integridade funcional refere-se à garantia de alimentação elétrica e instalação de segurança sob condições de incêndio especificadas. Esta definição não deve ser confundida com termos genéricos e imprecisos, tais como "instalação à prova de incêndio". Neste artigo, o autor desenvolve este tema com base na experiência alemã, o que possibilita comparações com as normas e regulamentos vigentes no Brasil.

RING, Stefan. A segurança contra incêndio e as linhas elétricas. *Eletricidade Moderna*, São Paulo, jun./2012, nº 459, p. 36-41.

♦ [DI 4692 - Requisitos de projeto, montagem, inspeção, manutenção e reparos de instalações e sistemas envolvendo equipamentos intrinsecamente seguros e associados](#)

A proteção de equipamentos e circuitos por "segurança intrínseca" tem, por objetivo fundamental, que seja evitada a possibilidade de ocorrência de uma ignição em áreas classificadas contendo atmosferas explosivas. Este conceito de segurança representa uma abordagem muito mais segura do que a contenção da energia proveniente de uma explosão, como previsto em outros tipos de proteção "Ex". O tipo de proteção "i" fornece facilidades de proteção durante o período de operação da planta e permite que procedimentos convencionais de instrumentação sejam utilizados, sem a necessidade de desligamentos de circuitos ou das necessidades de aplicação de complexos procedimentos de liberação de trabalho baseados em áreas livres de gases inflamáveis.

BULGARELLI, Roberval. Requisitos de projeto, montagem, inspeção, manutenção e reparos de instalações e sistemas envolvendo equipamentos intrinsecamente seguros e associados. *Controle & instrumentação*, SP, nº 177, p. 68-72

♦ [DI 4693 - Distribuição de energia elétrica em instalações petroquímicas e áreas com atmosferas potencialmente explosivas – redução de riscos](#)

Neste artigo é abordada a importância da infraestrutura de passagem de cabos em redes elétricas sob o aspecto de seu modo construtivo, materiais possíveis de serem utilizados, com foco em segurança e vida útil. Uma maior abordagem é direcionada à infraestrutura para passagem de cabos em instalações elétricas em atmosferas potencialmente explosivas, aplicação que envolve os mais elevados níveis de segurança e confiabilidade desejada.

BARBOSA, Osvaldo. Distribuição de energia elétrica em instalações petroquímicas e áreas com atmosferas potencialmente explosivas – redução de riscos. *Petro & Química*, São Paulo, nº 344/2012, p. 39-42

♦ [DI 4694 - Implementando a gestão de segurança contra explosões no setor petróleo e gás](#)

Apesar dos elevados requisitos para construção dos equipamentos destinados ao segmento petróleo e gás, o alto número de ocorrências de explosões e incêndio chama a atenção não só pelo número de vítimas, como pelos elevados prejuízos materiais e danos ao meio ambiente. Desta forma, é necessário que as empresas implantem um sistema de gestão de segurança dedicado à prevenção de explosões, devidamente integrado à gestão de segurança corporativa, visando a preservação da longevidade da empresa no negócio. O artigo detalha algumas características e benefícios de um sistema de gestão de segurança contra explosões voltado para o segmento de petróleo e gás.

RANGEL JR., Estellito. Implementando a gestão de segurança contra explosões no setor petróleo e gás. *Petro & Química*, São Paulo, nº 344/2012, p. 43-47

► QUALIDADE

♦ [DI 4695 - Qualidade na indústria – do controle à gestão \(parte I\)](#)

A identificação visual do selo de conformidade do Inmetro em um produto transmite confiança ao consumidor. Gera imediatamente a expectativa da qualidade nesse produto. Motiva a escolha do consumidor entre diversas opções de produtos. Mas

como partimos das simples inspeção até os produtos com conformidade avaliada? Nesta primeira parte, o artigo nos leva a um passeio pela história da qualidade.

LOBO, Alfredo. Qualidade na indústria – do controle à gestão (parte I). *Revista Analytica*, São Paulo, jun./jul./2012, n° 59, p. 12-13

♦ [DI 4696 - Uso de planilha eletrônica na verificação da adequação de curva analítica ao modelo linear](#)

A avaliação de curvas analíticas quanto à sua adequação ao modelo linear é uma etapa importante para a confiabilidade dos resultados do laboratório. O presente trabalho apresenta uma solução para a otimização do tempo gasto com os cálculos estatísticos, imprescindíveis para a avaliação da curva. Para a apresentação da planilha foi utilizado como exemplo o preparo de uma curva analítica para a determinação do monômero ϵ - caprolactama em matriz alcoólica (etanol 95%). A planilha foi desenvolvida no software Microsoft Excel e pode ser gratuitamente obtida.

BAZÍLIO, Fábio S.; et al. Uso de planilha eletrônica na verificação da adequação de curva analítica ao modelo linear. *Revista Analytica*, São Paulo, jun./jul./2012, n° 59, p. 60-67

► SUSTENTABILIDADE

♦ [DI 4697 - Logística Reversa de resíduos não industriais pós-consumo](#)

A Logística Reversa é um tema de importância crescente que vem alterando a dinâmica do mercado e preocupando as empresas, o governo e a sociedade. Diversos motivos impulsionam a relevância deste tema, tais como a redução do ciclo de vida dos produtos, o avanço da tecnologia da informação, o aumento do comércio eletrônico e a conscientização da necessidade de um desenvolvimento sustentável, principalmente relacionada à escassez de recursos e à poluição ambiental. O objetivo do presente artigo é apresentar o desenvolvimento da operação de logística reversa de resíduos pós-consumo no mundo e no Brasil, ilustrando o envolvimento de diversos atores, principalmente os prestadores de serviços.

Souza, Gisela Mangabeira da; MADEIRA, Yumi Fuisse. Logística Reversa de resíduos não industriais pós-consumo. *Revista Tecnológica*, São Paulo, jun./2012, n° 199, p. 72- 80

♦ [DI 4698 - Impactos na ponta do lápis](#)

Em maior ou menor grau, todas as etapas da fabricação de um produto significam alguma agressão ambiental. Isso quer dizer, ao exercer sua atividade, toda empresa impõe um determinado prejuízo à sociedade. Como quantificá-lo para poder mitigá-lo? Uma das maneiras é traduzi-lo em dinheiro. Sim, porque é perfeitamente possível atribuir um valor aos serviços prestados pelo meio ambiente a qualquer cadeia produtiva. Estimando-se em termos financeiros o impacto ambiental que ela provoca, fica mais fácil de identificar e atacar os entraves à sustentabilidade do negócio.

Impactos na ponta do lápis. *Brasil Sustentável*, São Paulo, jun./jul./2012, n° 35, p. 40-42

♦ [DI 4699 - A agenda do empresariado](#)

Com os governos distantes de um consenso a respeito das medidas necessárias a serem tomadas, é da iniciativa privada que nascem as idéias mais inovadoras para avançar rumo a um desenvolvimento mais sustentável. Na Rio + 20, a conferência da ONU com maior participação do empresariado, o mundo dos negócios quer mostrar que pode dar sua contribuição, mas cobra medidas mais claras e objetivas do setor público. Nesta reportagem, empresários e profissionais falam sobre o tema e apontam os caminhos para se buscar o crescimento de forma sustentável.

A agenda do empresariado. *Brasil Sustentável*, São Paulo, jun./jul./2012, n° 35, p. 18-22

♦ [DI 4700 - A indústria elétrica e eletrônica impulsionando a economia verde e a sustentabilidade](#)

O presente documento foi elaborado pela Abinee para o encontro do setor industrial, promovido pela CNI – Confederação Nacional da Indústria –, durante a Conferência Rio+20. O objetivo deste trabalho é mostrar a preocupação do setor eletroeletrônico com a sustentabilidade, com destaque para ações que são realizadas dentro e fora das fábricas pelas empresas, buscando estimular a economia verde. Neste contexto, a participação da sociedade e de outros segmentos da

indústria é fundamental para que as ações obtenham o resultado esperado. A Conferência Rio+20 ofereceu a oportunidade para que este trabalho fosse realizado, atingindo a indústria, os órgãos públicos e a sociedade, para que, juntos, façam a diferença para um futuro melhor nos campos ambiental, econômico e social.

A indústria elétrica e eletrônica impulsionando a economia verde e a sustentabilidade. *Suplemento especial da Revista Abinee*, SP, jun./2012, n° 67.

► TECNOLOGIA

♦ DI 4701 - A utilização do monitoramento contínuo por emissão acústica na avaliação da continuidade operacional de componentes com danos

Aplicações convencionais de Emissão Acústica (EA) nos Estados Unidos e no Brasil tem se focado na avaliação de integridade estrutural de vasos de pressão e tanques através de testes de pressão. Mesmo havendo uma grande variedade de novos desenvolvimentos em técnicas avançadas de ensaios não destrutivos a disposição dos profissionais de inspeção, existe uma variedade de situações em que a Emissão Acústica se torna uma técnica poderosa quando se deseja manter certos componentes com danos significativos em operação, até que medidas corretivas possam ser implementadas. Esta apresentação tem como objetivo ilustrar algumas dessas situações e suas aplicações em vasos de pressão, tubulações e reatores.

ALLEVATO, Claudio; et al. A utilização do monitoramento contínuo por emissão acústica na avaliação da continuidade operacional de componentes com danos. *Revista Abendi*, São Paulo, jun./2012, n° 50, p. 44-49

♦ DI 4702 - A eficiência dos LEDs

A aplicação de iluminação a LED em grandes projetos luminotécnicos se torna uma realidade cada vez mais comum, evoluindo em eficiência, rendimento luminoso e durabilidade. Este avanço também atinge o que é considerado o grande entrave para a instalação de LEDs: seu alto custo. O desenvolvimento de novas tecnologias, aliado à economia de energia, longa durabilidade e falta de necessidade de manutenção são alguns dos principais atrativos deste tipo de projeto. Para ilustrar esta nova realidade, abordaremos o trabalho executado no centro de distribuição da Rede de Farmácias Pague Menos, localizado na cidade de Fortaleza - CE. Desenvolvido em parceria com a Liteman, o projeto substituiu luminárias à vapor metálico e luminárias eletrônicas por luminárias a LED.

CASARIN, Ricardo. A eficiência dos LEDs. *Lumière Electric*, São Paulo, jun./2012, n° 170, p. 108-109