



Portaria n.º 271, de 07 de julho de 2010

CONSULTA PÚBLICA

OBJETO: Revisão dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Refrigeradores e seus Assemelhados

ORIGEM: Inmetro / MDIC.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO, no uso de suas atribuições, conferidas no § 3º do artigo 4º da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, no inciso I do artigo 3º da Lei n.º 9.933, de 20 de dezembro de 1999, e no inciso V do artigo 18 da Estrutura Regimental da Autarquia, aprovada pelo Decreto n.º 6.275, de 28 de novembro de 2007, resolve:

Art. 1º Disponibilizar, no sítio www.inmetro.gov.br, a proposta de texto da Portaria Definitiva e a Revisão dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Refrigeradores e seus Assemelhados.

Art. 2º Declarar aberto, a partir da data da publicação desta Portaria no Diário Oficial da União, o prazo de 30 (trinta) dias para que sejam apresentadas sugestões e críticas relativas aos textos propostos.

Art. 3º Informar que as críticas e sugestões a respeito dos textos supramencionados deverão ser encaminhadas para os seguintes endereços:

Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro
Diretoria da Qualidade - Dqual
Divisão de Programas de Avaliação da Conformidade – Dipac
Rua Santa Alexandrina, 416 – 8º andar – Rio Comprido
CEP 20261-232 – Rio de Janeiro – RJ, ou
E-mail: dipac.consultapublica@inmetro.gov.br

Art. 4º Estabelecer que, findo o prazo estipulado no artigo 2º desta Portaria, o Inmetro se articulará com as entidades que tenham manifestado interesse na matéria, para que indiquem representantes nas discussões posteriores, visando à consolidação do texto final.

Art. 5º Publicar esta Portaria de Consulta Pública no Diário Oficial da União, quando iniciará a sua vigência.

JOÃO ALZIRO HERZ DA JORNADA



PROPOSTA DE TEXTO DE PORTARIA DEFINITIVA

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO, no uso de suas atribuições, conferidas no § 3º do artigo 4º da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, no inciso I do artigo 3º da Lei n.º 9.933, de 20 de dezembro de 1999, e no inciso V do artigo 18 da Estrutura Regimental da Autarquia, aprovada pelo Decreto n.º 6.275, de 28 de novembro de 2007;

Considerando a alínea *f* do subitem 4.2 do Termo de Referência do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, aprovado pela Resolução Conmetro n.º 04, de 02 de dezembro de 2002, que atribui ao Inmetro a competência para estabelecer as diretrizes e critérios para a atividade de avaliação da conformidade;

Considerando a necessidade de atender ao que dispõe a Lei n.º 10.295, de 17 de outubro de 2001, que estabelece a Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia, e o Decreto n.º 4.059, de 19 de dezembro de 2001, que a regulamenta;

Considerando a Portaria Inmetro n.º 20, de 01 de fevereiro de 2006, publicada no Diário Oficial da União de 03 de fevereiro de 2006, seção 01, página 109, que aprova o Regulamento de Avaliação da Conformidade para Refrigeradores e seus Assemelhados, de uso doméstico;

Considerando a necessidade de zelar pela eficiência energética de Refrigeradores e seus Assemelhados;

Considerando a importância da atualização dos índices de eficiência energética aplicáveis aos Refrigeradores e seus Assemelhados;

Considerando a necessidade de realizar ajustes no Programa de Avaliação da Conformidade para Refrigeradores e seus Assemelhados, resolve baixar as seguintes disposições:

Art. 1º Aprovar a revisão dos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Refrigeradores e seus Assemelhados, disponibilizados no site www.inmetro.gov.br ou no endereço abaixo:

Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro
Divisão de Programas de Avaliação da Conformidade – Dipac
Rua Santa Alexandrina n.º 416 - 8º andar – Rio Comprido
20261-232 Rio de Janeiro/RJ

Art. 2º Cientificar que a Consulta Pública que originou os Requisitos ora aprovados foi divulgada pela Portaria Inmetro n.º xxx, de xx de xxxxxx de xxxx, publicada no Diário Oficial da União de xx de xxx de xxxxxxxx, seção xx, página xx.

Art. 3º Cientificar que fica mantida, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade – SBAC, a etiquetagem compulsória para Refrigeradores e seus assemelhados, a qual deverá ser feita consoante o estabelecido nos Requisitos ora aprovados.



Art. 4º Determinar que, 12 (doze) meses após a data de publicação desta Portaria, os refrigeradores e seus assemelhados deverão ser fabricados e importados somente em conformidade com os Requisitos ora aprovados.

Parágrafo único - Seis meses após o término do prazo estabelecido no caput, os refrigeradores e seus assemelhados deverão ser comercializados, por fabricantes e importadores, somente em conformidade com os Requisitos ora aprovados.

Art. 5º Estabelecer que, 24 (vinte e quatro) meses após a data de publicação desta Portaria, os refrigeradores e seus assemelhados deverão ser comercializados, no mercado nacional, somente em conformidade com os Requisitos ora aprovados.

Parágrafo Único - A determinação contida no caput deste artigo não é aplicável aos fabricantes e importadores, que deverão observar os prazos fixados no artigo anterior.

Art. 6º Cientificar que a fiscalização do cumprimento das disposições contidas nesta Portaria, em todo o território nacional, ficará a cargo do Inmetro e das entidades de direito público com ele conveniadas.

Parágrafo Único: A fiscalização observará os prazos assentados nos artigos 4º e 5º desta Portaria.

Art. 7º Revogar a Portaria Inmetro nº 20/2006, no prazo de 24 (vinte e quatro) meses após a publicação desta Portaria.

Art. 8º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

JOÃO ALZIRO HERZ DA JORNADA



REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA REFRIGERADORES E SEUS ASSEMELHADOS

1. OBJETIVO

Estabelecer os critérios para o programa de avaliação da conformidade de refrigeradores e seus assemelhados, através do mecanismo da etiquetagem, para utilização da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, atendendo aos requisitos do Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE, visando à eficiência energética e segurança elétrica.

2. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

IEC 62.552:2007 - Household refrigerating appliances - Characteristics and test methods

NBR NM IEC 60.335-1/98- Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares. Parte 1 - Requisitos gerais

IEC 60335-2-24/2000 (5ª Edition) - Safety of household and similar electrical appliances - Part 2 - 24: Particular requirements for refrigerating appliances, ice-cream appliances and ice-makers

3. DEFINIÇÕES

3.1 Etiquetagem

A Etiquetagem é um mecanismo de Avaliação da Conformidade em que, através de ensaios, é determinada e informada ao consumidor uma característica do produto, especialmente relacionada ao seu desempenho. A Etiquetagem fornece importantes informações para a decisão de compra por parte do consumidor, devendo ser consideradas juntamente com outras variáveis como: a qualidade, a segurança, os aspectos ambientais e o preço.

3.2 Família

Os produtos, caracterizados dentro de uma mesma categoria (descrito no Anexo IV), são agrupados em famílias de modelos cujos princípios funcionais e de construção mecânica e elétrica sejam semelhantes.

3.3 Modelo

Nome ou código que identifica o produto. Produto de designação ou marca comercial única.

3.4 Modelos similares

Modelos que possuem o mesmo projeto básico, as mesmas dimensões e os mesmos níveis de consumo de energia e de eficiência energética. Modelos similares devem ser declarados, necessariamente, na mesma PET.

3.5 Fornecedor

Toda pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolvem atividade de produção, montagem, criação, construção, transformação, importação, exportação, distribuição ou comercialização de produtos ou prestação de serviços.

3.6 Laboratório acreditado e designado

Laboratórios acreditados pelo Inmetro e designados pelo PBE para realização de ensaios, entre outros, de validação dos resultados procedentes dos laboratórios de 1ª parte, ensaios de produtos de fabricantes ou importadores (não possuam laboratório) e desenvolvimento e aperfeiçoamento de metodologias de teste. Este é referenciado neste regulamento como laboratórios acreditados e designados.

Nota: O laboratório de 1ª parte não pode ser utilizado como Laboratório Designado.

3.7 Laboratório de 1ª parte

O laboratório de fornecedor o qual atendeu os requisitos interlaboratoriais e obteve autorização do Inmetro para a realização de ensaios é referenciado neste regulamento como laboratório de 1ª parte.

Nota: O laboratório de 1ª parte não pode ser utilizado para a validação dos dados contidos na PET.

3.8 Laboratório de 3ª parte

Laboratório acreditado pelo Inmetro, que atendeu os requisitos interlaboratoriais e obteve autorização para a realização de ensaios é referenciado neste regulamento como laboratórios acreditados e designados.

Nota: O laboratório de 3ª parte, sem a designação, não pode ser utilizado para a validação dos dados contidos na PET.

3.9 Comércio

Local onde os produtos são disponibilizados aos consumidores.

3.10 Solicitante

Figura jurídica que detém a autorização para uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - ENCE, através da assinatura de contrato e que tem a responsabilidade pelo processo de etiquetagem.

4. SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
CT	Comissão Técnica
ENCE	Etiqueta Nacional de Conservação de Energia
Inmetro	Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
ISO	International Standard Organization
IEC	International Electrotechnical Commission
NBR	Norma Brasileira
PBE	Programa Brasileiro de Etiquetagem
PET	Planilha de Especificações Técnica
RAC	Requisitos de Avaliação da Conformidade

5. MECANISMO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

O mecanismo de avaliação da conformidade utilizado neste regulamento é o da Etiquetagem.

5.1 A ENCE para refrigeradores e seus assemelhados têm como finalidade informar a capacidade de refrigeração e a eficiência energética segundo Normas aplicáveis.

5.2 Estão previstos neste Regulamento o atendimento às Normas de segurança elétrica, conforme Anexo V.

6. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

6.1 Os valores contidos na ENCE são obtidos através de medições realizadas segundo normas aplicáveis ou procedimentos determinados neste regulamento, cujos ensaios são conduzidos pelo fornecedor e/ou por laboratório acreditado e designado. A coordenação, supervisão, regulamentação, autorização, acompanhamento e administração do uso da ENCE são do Inmetro.

6.2 O uso da ENCE será autorizado pelo Inmetro, condicionado à prévia manifestação quanto ao modelo da etiqueta (Anexo I) enviado pelo fornecedor, acompanhado da PET do produto a ser

etiquetado (Anexo VII) e aos compromissos assumidos através do Termo de Compromisso (Anexo VIII).

6.3 A responsabilidade relativa a veracidade dos dados contidos na ENCE fixada no produto, não pode ser transferida em nenhum caso ao Inmetro.

6.4 Qualquer modificação na ENCE deve ser formalmente autorizada pelo Inmetro.

6.5 O formato e conteúdo da ENCE, para a linha de refrigeradores e seus assemelhados, estão estabelecidos no Anexo I deste regulamento.

7. ETAPAS DO PROCESSO DE ETIQUETAGEM

O processo de etiquetagem para Refrigeradores e seus Assemelhados constitui-se de 4 etapas:

7.1 Primeira Etapa – Solicitação de Etiquetagem e Análise da Documentação

7.1.1 A empresa interessada em obter a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE para os produtos de sua fabricação / importação, de uma mesma unidade fabril, deverá inicialmente encaminhar ao Inmetro, para análise, os seguintes documentos, devidamente preenchidos:

- Solicitação de Etiquetagem (Anexo VI) de cada modelo a ser etiquetado;
- Termo de Compromisso assinado e com reconhecimento de firma (Anexo VIII); *
- Cópia do Contrato Social da Empresa.*

Nota: * Documentos solicitados apenas no ingresso ao PBE.

7.1.2 Deve ser feita uma solicitação de etiquetagem por modelo/tensão.^{1,2}

Nota ¹: Produtos com especificações técnicas idênticas, porém com diferentes nomenclaturas, deverão ser informados no mesmo formulário de Solicitação de Etiquetagem e na mesma Planilha de Especificações Técnicas - PET.

Nota ²: Alterações nos dados de um produto já etiquetado, somente serão aceitas após encaminhamento de uma nova Solicitação de Etiquetagem.

7.1.3 Para produtos fabricados em unidade fabril diferente, o fornecedor deverá informar e encaminhar uma unidade de cada modelo para o início do processo a partir do subitem 7.1.4.

7.1.4 O Inmetro analisará a Solicitação de Etiquetagem recebida e dará ciência do resultado ao fornecedor.

Caso o resultado seja favorável:

- a) O fornecedor que possuir laboratório próprio deverá observar inicialmente as instruções relativas à etapa de Comparação Interlaboratorial;
- b) O fornecedor que não possuir laboratório próprio deverá observar as instruções relativas à etapa de Concessão.

7.1.5 Para uma melhor orientação sobre o processo de etiquetagem, verificar o informado nas orientações gerais no Anexo IX.

7.1.6 O controle dos produtos admitidos a ENCE é executado pelo fornecedor sob sua inteira responsabilidade. Esse controle tem por objetivo assegurar que a medição no produto é feita segundo Norma específica e de acordo com este regulamento.

7.1.7 O fornecedor deve efetuar, ou fazer efetuar, o conjunto de ensaios e verificações previstos nas Normas sobre produtos inteiramente acabados, e retirados por amostragem do processo de fabricação.

7.1.8 A lista, a natureza e, eventualmente, a frequência dos controles e ensaios feitos pelo Fornecedor, assim como as condições de sua execução e interpretação, devem fazer parte de um plano de controle e amostragem estabelecido pelo fornecedor e colocado à disposição do Inmetro, que deve ser informado sobre qualquer modificação referente a este Plano.

7.1.9 O Inmetro acompanha a regularidade das operações de controle e interpretação dos resultados realizados pelo fornecedor.

7.2 Segunda etapa – Comparação Interlaboratorial

7.2.1 Esta etapa tem como objetivo harmonizar as medições do Laboratório Acreditado e Designado com os laboratórios de ensaios de Fornecedores.

7.2.2 Para esta etapa o Fornecedor deve submeter um refrigerador ou assemelhado de sua fabricação a ensaios de classificação e de consumo de energia elétrica*¹, em seu próprio laboratório, conforme disposições contidas no Anexo III e encaminhá-lo posteriormente ao Laboratório Acreditado e Designado. Juntamente com esse produto devem ser encaminhados os documentos relacionados no Anexo II e o respectivo relatório de ensaios, que deve conter, pelo menos, as seguintes informações:

- identificação do laboratório executor do ensaio,
- identificação do modelo e respectivo número de série,
- temperaturas obtidas no ensaio de classificação
- temperaturas e o consumo de energia medidos no ensaio de consumo de energia*².
- eficiência energética calculada

Nota 1 - O resultado desta comparação interlaboratorial não necessariamente concederá ao produto direitos de etiquetagem com os valores obtidos nos ensaios, uma vez que poderá haver contestações relativas ao volume declarado e ao plano de carga elaborado para este fim.

Nota 2 - Em caso de obtenção do consumo de energia por interpolação os valores de temperatura e de consumo de energia elétrica medidos individualmente devem ser informados.

7.2.3 O laboratório de ensaios do fornecedor será considerado apto à avaliação de seus produtos, se os valores de consumo de energia e de eficiência energética, medidos no laboratório acreditado e designado forem no máximo 5% superiores ou inferiores aos valores obtidos no laboratório do Fornecedor.

7.2.4 Após a conclusão da primeira comparação laboratorial, os laboratórios de fornecedores situados no exterior serão submetidos anualmente a novas comparações.

Nota: O não atendimento ao item 7.2.3 poderá retornar o laboratório de ensaios do fornecedor a condição anterior a sua declaração de apto à avaliação de seus produtos, caso não seja identificada e corrigida a diferença.

7.3 Terceira etapa – Concessão

Esta etapa abrange a realização de ensaios de desempenho (classificação e consumo de energia elétrica), segurança elétrica no produto a ser etiquetado, a análise dos relatórios de ensaios e dos documentos que identificam o produto, descrito no Anexo II, e a autorização para aposição da ENCE nesse produto.

7.3.1 Fornecedor que possuir laboratório próprio e aprovado na Fase de Comparação Interlaboratorial

7.3.1.1 O fornecedor que obtiver a aprovação na Fase de Comparação Interlaboratorial, terá o direito de declarar as informações técnicas referentes ao modelo a ser etiquetado, devendo encaminhar ao Inmetro a Solicitação de Etiquetagem, a PET e a ENCE e, caso aplicável, os relatórios internos dos ensaios de capacidade de congelamento e de retenção de temperatura do produto, sem necessidade de ensaiá-lo no laboratório acreditado e designado.

7.3.2 Fornecedor que não possuir laboratório próprio

7.3.2.1 O fornecedor que não possuir laboratório próprio deverá encaminhar cada modelo a ser etiquetado ao laboratório acreditado e designado, para a realização dos ensaios de classificação, de consumo de energia e de segurança elétrica, além da verificação do memorial de cálculo do volume declarado, conforme previsto neste regulamento.

7.3.2.2 O fornecedor deve encaminhar e providenciar os documentos necessários para ensaios, conforme descritos no Anexo II.

7.3.2.3 Após a realização dos ensaios, o fornecedor deverá encaminhar ao Inmetro a PET, o relatório de ensaios e a ENCE, e caso aplicável, os relatórios internos dos ensaios de capacidade de congelamento e de retenção de temperatura, do fabricante do produto.

7.3.2.4 No caso de haver modelos similares, apenas um dos modelos deve ser ensaiado. Neste caso os resultados dos ensaios deste modelo são estendidos aos demais.

7.3.2.5 Para atender ao ensaio de segurança elétrica deve-se observar o descrito no Anexo V.

7.3.2.6 O fornecedor somente poderá comercializar os produtos após a finalização dos ensaios de desempenho e de segurança elétrica, ambos em conformidade com este RAC.

7.3.3 O Inmetro, de posse da Solicitação de Etiquetagem, da PET, da ENCE, do relatório de ensaios quando for o caso, e constatada a conformidade do produto, autoriza a aposição da ENCE no produto. Os dados do produto serão divulgados, em até 30 dias após o recebimento desses documentos, através de Tabelas de Eficiência Energética, publicadas na página eletrônica do Inmetro. Essas tabelas sofrerão atualização quando houver inclusão, modificação ou exclusão de modelos.

7.3.4 O fornecedor deverá solicitar ao Inmetro a exclusão, da Tabela de Eficiência Energética, do modelo que deixar de ser fabricado, respeitando o tempo necessário para a venda dos produtos no varejo.

7.4 Tratamentos de não-conformidades nos ensaios do processo de etiquetagem na etapa de Concessão

7.4.1 O fornecedor deverá, no prazo máximo de 05(cinco) dias após a conclusão dos ensaios, enviar as PETs corrigidas ao laboratório acreditado e designado. Caso as informações não sejam enviadas dentro do prazo citado, ou apresentarem não-conformidades, o laboratório acreditado e designado emitirá o relatório com a reprovação do produto.

7.4.2 Caso ocorra alguma não-conformidade, serão ensaiadas mais 02 (duas) amostras do mesmo modelo de refrigerador e assemelhado, que não poderão apresentar não-conformidades.

7.4.3 No caso de reincidência da não-conformidade, o desempenho declarado pelo fornecedor deverá ser alterado conforme os dados obtidos nos ensaios no laboratório acreditado e designado, ou reiniciado todo o processo de Etiquetagem, a partir da etapa de Comparação Interlaboratorial.

7.4.4 Caso ocorra a reprovação nos ensaios, o laboratório acreditado e designado comunica o fato ao Inmetro, à Eletrobrás/PROCEL e ao fornecedor que estará reprovado devendo iniciar todo o processo a partir da etapa de Concessão.

7.5 Quarta etapa – Acompanhamento da Produção

7.5.1 De forma a verificar a manutenção das características dos modelos produzidos, o Inmetro definirá a cada ano os modelos de refrigerador ou assemelhado que deverão ser submetidos aos ensaios de desempenho e de segurança elétrica. Para cada fornecedor esta amostragem será composta de 01 (um) modelo de cada categoria.

Nota: Para efeitos deste Regulamento, as categorias de refrigeradores e assemelhados encontram-se definidas no Anexo IV.

7.5.2 Para esta etapa o fornecedor deve encaminhar e providenciar os documentos necessários para o início dos ensaios, conforme Anexo II.

7.5.3 Serão coletadas 03 (três) unidades de cada modelo para a realização dos ensaios de desempenho, podendo ser necessária a coleta de mais uma unidade para ensaios de segurança elétrica. O procedimento a ser adotado para coleta ficará sob a responsabilidade do Inmetro e será realizada na expedição/estoque do fornecedor ou no comércio.

7.5.4 Para a etapa de Acompanhamento da Produção serão realizados os ensaios de classificação, de consumo de energia e de segurança elétrica. A amostra deverá ser aprovada no ensaio de classificação e o valor de consumo de energia medido no laboratório acreditado e designado deverá ser de no máximo 7,5% superior ou inferior ao valor declarado na ENCE.

7.5.5 Para atender aos ensaios de segurança elétrica deve-se observar o descrito no Anexo V.

7.5.6 Constatada a conformidade nos ensaios de classificação e de consumo de energia na primeira unidade ensaiada, os dados do produto continuarão a ser divulgados conforme descrito em 7.3.3, não sendo necessárias avaliações das demais unidades. Caso contrário, ou na impossibilidade de se avaliar o produto por problemas de funcionamento do produto, serão adotados os procedimentos descritos em 7.6.

7.5.7 Em razão de eventuais não-conformidades, o Inmetro poderá solicitar ao fornecedor reiniciar o processo de etiquetagem a partir da etapa de Comparação Interlaboratorial, caso aplicável.

7.6 Tratamentos de não-conformidades nos ensaios de desempenho (classificação e consumo de energia) do processo de etiquetagem na etapa de Acompanhamento da Produção

7.6.1 Ao menos 02(duas) das 03(três) unidades coletadas deverão permitir a realização por completo dos ensaios previstos.

7.6.2 No caso de ocorrer não-conformidade no ensaio de consumo de energia, é necessário que o resultado da segunda unidade seja de, no máximo, 7,5% superior ao valor declarado pelo fornecedor para sua aprovação.

Caso não seja atendido ao disposto em 7.6.2, o valor médio de consumo de energia medido nas 02(duas) primeiras unidades ensaiadas deverá ser adotado pelo fornecedor, desde que os consumos de energia medidos sejam não superiores a 15,0 % do valor declarado. O consumo acima deste valor caracterizará o produto como reprovado.

7.6.3 Caso seja constatado o não funcionamento em até 02(duas) das unidades do modelo selecionado, o laboratório acreditado e designado solicitará ao fornecedor a assistência técnica necessária à viabilização do funcionamento da(s) unidade(s). Na impossibilidade de realizar o(s) reparo(s), o(s) modelo(s) será(ão) considerado(s) reprovado(s).

7.6.4 Na impossibilidade de atendimento ao disposto no item 7.6.1, o modelo será considerado reprovado e será provisoriamente excluído das Tabelas de Eficiência Energética e sua etiquetagem não autorizada, sendo concedido ao fornecedor um prazo máximo de 90(noventa) dias da data desta notificação, para as providências necessárias a serem definidas.

7.6.5 Na intenção por parte do fornecedor de regularizar a etiquetagem do modelo, o laboratório acreditado e designado que procedeu a reprovação do modelo deverá ser contatado para providências de coleta, a serem absorvidas pelo interessado, para reiniciar o processo descrito no subitem 7.4 deste RAC.

Nota: O fornecedor poderá redeclarar o modelo com base na classificação e na média dos consumos de energia medidos nas 02 (duas) unidades obtidas pelo laboratório acreditado e designado.

Nota: Caso um dos modelos selecionados para ensaios possua critérios de similaridade com outros modelos (mesma PET), as não-conformidades nos ensaios serão estendidas aos demais modelos similares. Da mesma forma, será estendida aos vários modelos similares a aprovação obtida no modelo ensaiado.

7.6.6 No caso de reincidência, a qualquer época, do disposto em 7.6.4 para um mesmo modelo, o Fornecedor estará sujeito ao descrito no item 17 deste RAC.

7.6.7 No caso de valores não-conformes às normas dos Refrigeradores e Assemelhados (Congeladores, Combinados e Conservadores) etiquetados com a ENCE, ou da não execução dos procedimentos próprios das etapas referidas no item 7 deste Regulamento, o Inmetro decidirá se serão ou não executados ensaios suplementares, correndo as despesas por conta da Empresa autorizada.

7.7 Tratamentos de não-conformidades nos ensaios de segurança elétrica do processo de etiquetagem na etapa de Acompanhamento da Produção

7.7.1 Para as não-conformidades encontradas no ensaio de segurança elétrica, o fornecedor deverá encaminhar mais 01(uma) unidade do mesmo modelo ao laboratório acreditado e designado e atender o descrito no Anexo V.

7.7.2 As não-conformidades referentes ao ensaio de segurança elétrica devem ser solucionadas no prazo descrito no Anexo V e ter a implementação da solução da não-conformidade evidenciada (ensaio e documentação) em todos os modelos comercializados pertencentes à categoria.

7.7.3 No caso de reincidência de uma não-conformidade na segunda amostra no ensaio de segurança elétrica, o fornecedor estará sujeito ao descrito no item 17 deste RAC.

Nota: Para efeitos deste RAC, as categorias de refrigeradores e seus assemelhados encontram-se definidas no Anexo IV.

8. TRATAMENTO DE RECLAMAÇÕES

8.1 O Fornecedor deve dispor de uma sistemática para o tratamento de reclamações de seus clientes, conhece e comprometendo-se a cumprir e sujeitar-se às penalidades previstas nas leis (Lei nº 8.078/1990, Lei nº 9.933/1999, etc.);

- 8.2** Compromete-se a responder ao Inmetro qualquer reclamação que o mesmo tenha recebido e no prazo por ele estabelecido uma pessoa ou equipe formalmente designada, devidamente capacitada e com liberdade para o devido tratamento às reclamações;
- 8.3** Devidos registros de cada uma das reclamações apresentadas e tratadas;
- 8.4** Estatísticas que evidenciem o número de reclamações formuladas nos últimos 18(dezoito) meses e o tempo médio de resolução.

9. REGISTRO DO PRODUTO NO INMETRO

9.1 Concessão do Registro

9.1.1 O Registro dos refrigeradores e seus assemelhados ocorrerá sempre pelo fornecedor por meio de solicitação específica formal ao Inmetro através do sistema disponível no sítio <http://www.inmetro.gov.br/qualidade/regobjetos.asp>.

9.1.2 A autorização para uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE é dada através do Registro dos refrigeradores e seus assemelhados no Inmetro, sendo pré-requisito obrigatório para a comercialização do produto no país, conforme os requisitos estabelecidos na Resolução Conmetro nº 05, de 06 de maio de 2008 e complementados por este RAC.

9.1.3 A Etiquetagem dos refrigeradores e seus assemelhados em conformidade com os critérios definidos nesse RAC constitui etapa indispensável para a concessão do Registro do mesmo.

9.1.4 Os documentos para a solicitação do Registro dos refrigeradores e seus assemelhados devem ser anexados ao sistema e são os seguintes:

- a) Os relatórios de ensaios, respeitadas as disposições previstas nesse RAC, demonstrando a conformidade do objeto;
- b) Solicitação de Etiquetagem e cópia do Contrato Social comprovando que o solicitante está legalmente investido de poderes para representá-la;
- c) Termo de compromisso da avaliação da conformidade assinado pelo representante legal responsável pela comercialização dos refrigeradores e seus assemelhados no País;

9.1.5 O Inmetro avalia a solicitação e, caso todos os documentos estejam de acordo com o estabelecido nesse RAC, emite o Registro cujo número permitirá a identificação dos refrigeradores e seus assemelhados é composto pela marca do Inmetro, conforme Anexo I (Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - ENCE).

9.1.6 O Registro tem sua validade vinculada ao prazo de 01(um) ano de sua concessão.

9.2 Manutenção do Registro

9.2.1 A manutenção do Registro está condicionada a inexistência de não-conformidade durante a avaliação do acompanhamento da produção, conforme definido no subitens 7.5, 7,6 e 7,7 deste RAC e na Resolução Conmetro nº 05, de 06 de maio de 2008.

9.2.2 A solicitação da manutenção do Registro deve ser feita ao Inmetro, pelo fornecedor, através do sítio <http://www.inmetro.gov.br/qualidade/regObjetos.asp>, com antecedência mínima de 20 (vinte) dias antes do vencimento de sua validade, respeitados os procedimentos estabelecidos na Resolução Conmetro nº 05, de 06 de maio de 2008.

9.2.3 A Etiquetagem dos refrigeradores e seus assemelhados em conformidade com os critérios definidos neste RAC constituem etapa indispensável para a manutenção do Registro do mesmo.

9.2.4 O fornecedor detentor do Registro deve encaminhar ao Inmetro, no ato da solicitação, relatórios finais do acompanhamento da produção, declarando que a manutenção da Etiquetagem está mantida.

9.3 Renovação do Registro

9.3.1 A renovação do Registro está condicionada a inexistência de não-conformidade nos procedimentos estabelecidos neste RAC e na Resolução Conmetro nº 05, de 06 de maio de 2008.

9.3.2 A solicitação de renovação da autorização deve ser feita ao Inmetro, pelo Fornecedor, através do sítio <http://www.Inmetro.gov.br/qualidade/regObjetos.asp>, com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias antes do vencimento de 04 (quarto) anos da assinatura do Termo de Compromisso, respeitados os procedimentos estabelecidos no capítulo IV da Resolução Conmetro nº 05, de 06 de maio de 2008.

9.4 Alteração do Escopo de Registro

9.4.1 O fornecedor detentor do Registro que desejar incluir ou excluir modelos de uma família já registrada deve fazer solicitação formalmente ao Inmetro no sítio <http://www.Inmetro.gov.br/qualidade/regobjetos.asp>.

9.4.2. Para a inclusão de modelo em uma família registrada é necessário o Inmetro e o laboratório acreditado e designado pelo Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE avaliar a compatibilidade do novo modelo com as características da família registrada, de acordo com este RAC, e após realizar os ensaios previstos nas etapas de Concessão e Acompanhamento da Produção – AcP desse RAC.

9.4.3 Os modelos que constituírem nova família ainda não registrada ensejarão novo Registro junto ao Inmetro de acordo com o estabelecido neste RAC.

9.5 Suspensão ou Cancelamento do Registro

9.5.1 A suspensão ou cancelamento do Registro deve ocorrer quando não for atendido qualquer dos requisitos estabelecidos neste RAC e/ou no capítulo III da Resolução Conmetro nº 05, de 06 de maio de 2008.

9.5.2 No caso de suspensão ou cancelamento da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - ENCE por descumprimento de qualquer dos requisitos estabelecidos neste RAC, o Registro dos refrigeradores e seus assemelhados, objeto da certificação, fica sob a mesma condição. Nestes casos o fornecedor detentor do Registro deve cessar o uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE e toda e qualquer publicidade que tenha relação com a mesma.

9.5.3 Enquanto perdurar a suspensão ou cancelamento do Registro a fabricação, importação e comercialização destes refrigeradores e seus assemelhados considerados não-conformes devem ser imediatamente interrompidas.

9.5.3.1 O fornecedor detentor do Registro também deve providenciar a retirada dos refrigeradores e seus assemelhados não-conformes do mercado.

9.5.4 A interrupção da suspensão, parcial ou integral do Registro, está condicionada à comprovação, por parte do fornecedor detentor do Registro, da correção das não-conformidades que deram origem à suspensão.

9.5.5 O fornecedor detentor do Registro que tenha o seu Registro cancelado somente pode retornar ao sistema após a realização de um novo processo completo de avaliação da conformidade e uma nova solicitação de Registro no Inmetro.

10. ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA - ENCE

10.1 Especificação

A ENCE, definida no Anexo I deste RAC, tem por objetivo indicar que os refrigeradores e seus assemelhados estão em conformidade com o estabelecido neste RAC.

11. AUTORIZAÇÃO PARA USO DA ENCE

A concessão da autorização para uso da ENCE é realizada quando os refrigeradores e seus assemelhados estão em conformidade com os critérios definidos neste programa de avaliação da conformidade, no âmbito do PBE.

11.1 A autorização para uso da ENCE terá a sua validade vinculada à validade do registro concedido, quando aplicável.

12. EXTENSÃO PARA O USO DA ENCE

Para a extensão da marca para o uso da ENCE, somente poderão ser autorizados modelos importados e comercializados por um mesmo fornecedor que encaminhou a Solicitação de Etiquetagem.

12.1 No caso de solicitação de extensão da marca da autorização para o uso da ENCE, os refrigeradores e seus assemelhados pertinente a esta só poderão ser comercializados a partir do momento em que o laboratório acreditado e designado e o Inmetro aprovar a extensão.

12.2 Quando o solicitante desejar estender a autorização para modelos adicionais do mesmo projeto básico de um produto, atendendo às mesmas normas técnicas, poderá solicitar ao laboratório acreditado e designado a extensão da mesma, mediante a comprovação dos dados informados.

12.3 O laboratório acreditado deve verificar as informações relatadas na PET quanto ao projeto fundamental e as respectivas famílias e, avaliar a conformidade do processo aos requisitos normativos.

12.4 Quando a Empresa autorizada desejar estender a autorização para uso da ENCE para outras marcas importadas por sua empresa de modelos já aprovados, esta deverá solicitar por escrito ao Inmetro e formalizar uma solicitação de orçamento da análise das PET's dos modelos ao laboratório acreditado e designado que realizou o ensaio para a concessão.

12.5 O laboratório acreditado e designado deverá verificar se as informações constantes nestas PET's estão em conformidade com os resultados apresentados no ensaio de concessão do mesmo produto. Cabe destacar que este novo refrigerador e assemelhado deve conter código de barras/modelo diferente.

12.6 Junto com esta solicitação deverá ser encaminhado uma Declaração de Extensão da Marca, assumindo a responsabilidade legal sobre o produto.

12.7 Uma vez aprovadas as PET's, o Inmetro, confirmará a aposição da etiqueta e indicará os produtos, com as novas marcas, nas tabelas veiculadas na página eletrônica do Inmetro.

12.8 Durante o processo de acompanhamento da produção, a reprovação de um produto de qualquer das marcas relativas ao processo de extensão acarretará na reprovação dos produtos similares de todas as marcas.

13. RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR

13.1 Acatar as condições descritas nas Normas Brasileiras e as disposições referentes à ENCE determinadas neste RAC.

13.2 Afixar obrigatoriamente a ENCE em todos os produtos autorizados e somente neles.

13.3 Controlar e manter registros de medição de dados referentes à ENCE.

13.4 Acatar e facilitar os trabalhos de seleção e de coleta de amostras estabelecidos pelo Inmetro.

13.5 Acatar as decisões tomadas pelo Inmetro, conforme as disposições deste RAC.

13.6 A responsabilidade pela informação dos dados utilizados na ENCE é do fornecedor.

13.7 O fornecedor deverá ter conhecimento prévio dos custos dos ensaios pertinentes ao processo de Etiquetagem e deve se responsabilizar por todos os custos inerentes ao processo de etiquetagem.

13.8 Manter um registro de serviços de atendimento ao consumidor, de todas as queixas relativas aos produtos etiquetados com a ENCE, em disponibilidade para consulta pelo Inmetro.

13.9 O fornecedor deve utilizar a ENCE, em toda a linha de produtos que participam do programa.

14. ALTERAÇÃO NO PRODUTO

14.1 Modificações nos produtos, objeto da ENCE, que influenciem nos valores obtidos em ensaios, serão tratados como segue:

a) O fornecedor não poderá comercializar o produto modificado, utilizando a ENCE, até o recebimento da autorização do Inmetro;

14.2 Alterações substanciais no sistema e/ou equipamentos, devem ser informadas ao Inmetro e encaminhadas ao laboratório acreditado e designado, comprovando alterações que caracterizem novo produto, nova Concessão deve ser realizada.

15. DIVULGAÇÃO E PUBLICIDADE

15.1 Devem ser seguidas as orientações previstas na Portaria Inmetro nº 179, de 16 de junho de 2009.

15.2 Os produtos mais eficientes em cada categoria de refrigeradores e seus assemelhados poderão utilizar, a título promocional, o Selo Procel de Economia de Energia, concedido pelo PROCEL - Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica. Os requisitos para obtenção do Selo PROCEL estão descritos em regulamento próprio do PROCEL e disponível na página eletrônica do PROCEL (www.eletronbras.com/procel).

16. USO ABUSIVO DA ENCE

16.1 Inmetro tomará as providências cabíveis com relação a todo emprego abusivo da ENCE, conforme o disposto neste RAC.

16.2 Entre outras ações, são consideradas abusivas as seguintes condições:

- a) utilização da ENCE antes da autorização pelo Inmetro;
- b) utilização da ENCE após a rescisão ou término do Termo de Compromisso para uso da ENCE;
- c) utilização da ENCE com valores em desacordo com valores oficialmente autorizados; e
- d) divulgação promocional em desacordo com o item 15 deste RAC.

17. FISCALIZAÇÃO

Os produtos que utilizam a ENCE são objeto de fiscalização de acordo com o estabelecido na Lei nº 9.933/99, quanto ao cumprimento do que determina este RAC.

18. REGIME FINANCEIRO

As operações financeiras relativas à autorização para uso da ENCE estão definidas a seguir:

18.1 A cada solicitação de ensaio será emitida por parte do laboratório acreditado e designado uma proposta para execução de serviços.

18.2 O interessado deverá enviar ao laboratório acreditado e designado, autorização para execução dos serviços relacionados na proposta, após o que os ensaios nela previstos passarão a fazer parte do cronograma de ensaios do laboratório.

18.3 Os pagamentos dos ensaios realizados no laboratório acreditado e designado deverão ser realizados conforme proposta emitida por este.

18.4 No caso de não aprovação do orçamento e falta de pagamento do mesmo, por parte do fornecedor, dentro de 15 (quinze) dias, o mesmo será suspenso do PBE.

18.5 No caso de inadimplência (falta de pagamento ou não aceite do orçamento) a coordenação deverá ser informada pelo laboratório e o fornecedor será comunicado que se a pendência financeira não for resolvida dentro de 15 (quinze) dias o mesmo será retirado do site e perderá o direito de importar e comercializar. O fato de ser retirado do site caracteriza que o mesmo está utilizando indevidamente a marca do INMETRO e do PROCEL (quando for aplicável) e, portanto poderá ser penalizado neste sentido através da fiscalização realizada pela RBMLQ-I.

19. PENALIDADES

19.1 A inobservância das prescrições compreendidas neste RAC acarretará a aplicação das penalidades previstas no artigo 8º da Lei n.º 9.933, de 20 de dezembro de 1999.

19.2 O Inmetro tomará as providências cabíveis com relação a todo emprego abusivo da ENCE, conforme o disposto neste RAC.

Entre outras ações, são consideradas abusivas as seguintes condições:

19.3 Utilização de ENCE não expedida pelo Inmetro;

19.4 Utilização da ENCE com valores em desacordo com valores oficialmente autorizados;

19.5 Divulgação promocional em desacordo com o item 15 deste RAC; e

19.6 Suspensão para a Autorização do uso da ENCE.

A suspensão para o uso da ENCE será de 06 (seis) meses a contar da comprovação dos não atendimentos ao descrito abaixo:

- a) Se as não-conformidades constatadas no Tratamento de Não-Conformidades, subitens 7.4, 7,6 e 7.7 não forem sanadas;
- b) Em caso de uso inadequado da ENCE;
- c) A autorização também poderá ser suspensa, após acordo mútuo entre o fornecedor e o Inmetro, para um período de não produção, ou por outras razões, validadas por acordo entre as partes;
- d) É vedado ao fornecedor autorizado a comercializar qualquer edifício comercial, de serviço e público etiquetado com a ENCE enquanto durar a suspensão da autorização. A suspensão terá caráter geral ou específico e será definida pelo Inmetro em função da não-conformidade encontrada;
- e) A suspensão da autorização será confirmada pelo Inmetro através de documento oficial, indicando em que condição esta terminará;
- f) Ao final do período de suspensão, o Inmetro verificará se as condições estipuladas para nova autorização foram atendidas;
 - Em caso afirmativo o fornecedor autorizado será notificado de que a autorização novamente entra em vigor;
 - Em caso negativo, o Inmetro cancelará a autorização.

20. CANCELAMENTO DA AUTORIZAÇÃO PARA O USO DA ENCE

a) Houver reincidência das causas da suspensão da autorização;

- b) A ENCE for usada em outro produto que não o objeto da autorização;
- c) A empresa autorizada não cumprir as obrigações financeiras fixadas no item 18 deste RAC;
- d) Medidas inadequadas forem tomadas pela empresa autorizada durante a suspensão da autorização;
- e) A empresa autorizada não desejar prorrogá-la;
- f) O cancelamento da autorização será confirmado pelo Inmetro através de documento oficial, indicando em que condição esta foi efetuada;
- g) Antes do cancelamento da autorização, o Inmetro decidirá sobre as ações tomadas em relação aos edifícios comerciais, de serviços e públicos etiquetados com a ENCE existentes ou mesmo já comercializados.

21. USO DE LABORATÓRIO DE ENSAIO

Os ensaios previstos nos esquemas de etiquetagem e definidos neste RAC devem ser realizados em laboratórios de 3ª parte, pelo Inmetro para o escopo dos ensaios referenciados.

- a) Não será aceito os resultados de laboratórios de ensaios acreditados por organismos de acreditação estrangeiros.

Nota: a relação dos laboratórios acreditados e designados pode ser obtida, consultando os sítios do Inmetro.

- b) O escopo da acreditação do laboratório deve incluir o método de ensaio aplicado no âmbito deste RAC.

22. CONFORMIDADE

Somente os equipamentos em conformidade com este RAC, são autorizados à utilização da ENCE.

23. DEMAIS DISPOSIÇÕES

23.1 Este RAC passará a vigorar a partir da data de sua publicação, cancelando e substituindo quaisquer outros emitidos até esta data.

23.2 Futuras edições e/ou revisões deste RAC serão emitidas e serão divulgadas formalmente aos interessados através de Portaria publicada pelo Inmetro.

23.3 O Inmetro reserva-se o direito de colher amostras no mercado, durante o período de validade da concessão, para realizar ensaios e excluir produtos, caso os mesmos apresentem deficiências técnicas ou demora de assistência técnica e cumprimento de garantia.

23.4 Os modelos ora etiquetados ou não, deverão passar a cumprir as exigências constantes deste RAC.

/ANEXOS I,II,III,IV,V,VI,VII, VIII e IX

ANEXO I – Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE para Refrigeradores e Assemblhados – Formato – Padronização

1 Objetivo

Este Anexo padroniza a formatação e aplicação da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE a ser aposta em refrigeradores e assemblhados;

2 Condições específicas

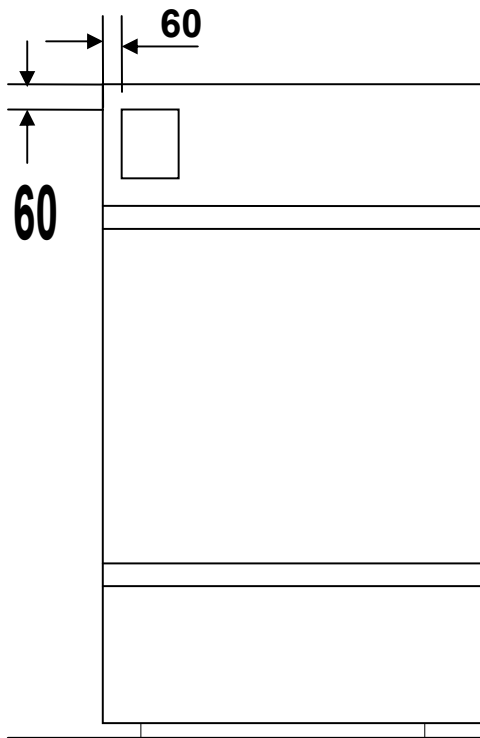
2.1 Etiqueta

2.1.1 A etiqueta deve ser colada inteiramente no próprio aparelho, na parte frontal, conforme Figura 1, exceto para modelos cujas configurações tornem a sua aplicação neste local impraticável; nestes casos, a etiqueta poderá ser aplicada em outros locais, a critério do Fabricante/Importador, de forma que seja totalmente visível ao consumidor.

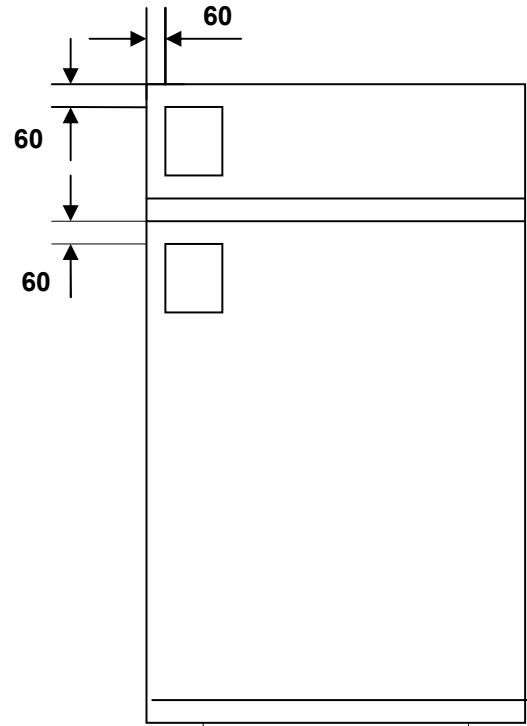
2.1.2 A Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE dos refrigeradores e assemblhados deve ter o formato e as dimensões em conformidade com a Figura 2.

2.1.3 A etiqueta deve ser impressa em **fundo branco** e **cor do texto em preto**. As faixas de eficiência serão **coloridas**, obedecendo ao padrão **CMYK** (ciano, magenta, amarelo e preto), conforme abaixo:

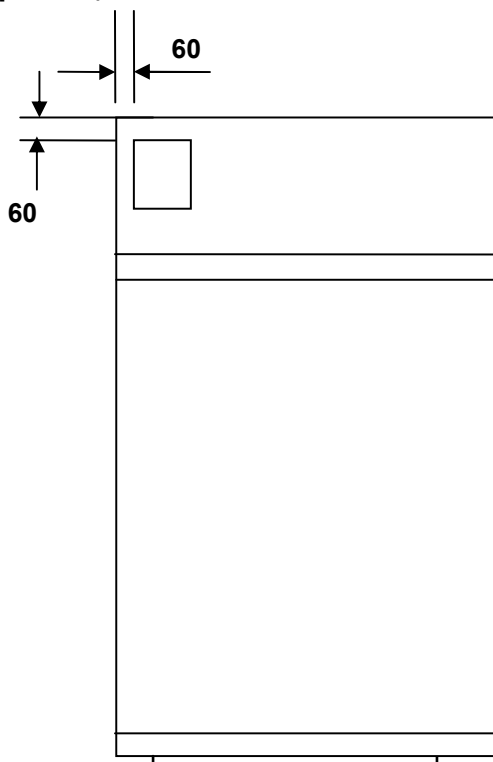
Classes	Ciano	Magenta	Amarelo	Preto
A	100%	0%	100%	0%
B	30%	0%	100%	0%
C	0%	0%	100%	0%
D	0%	30%	100%	0%
E	0%	70%	100%	0%



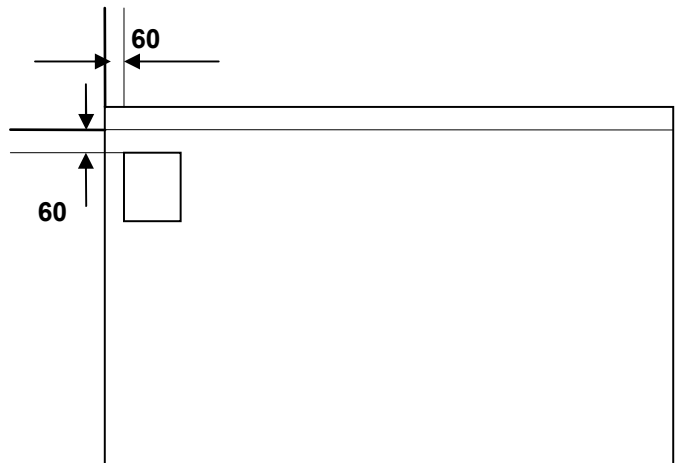
a – Refrigeradores Combinados (03 portas)



b – Refrigeradores Combinados (02 portas)

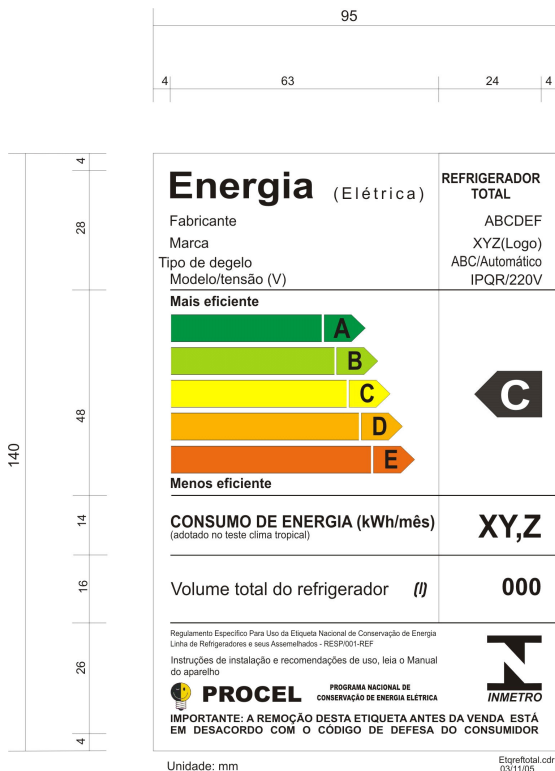


c – Refrigeradores e Congeladores verticais

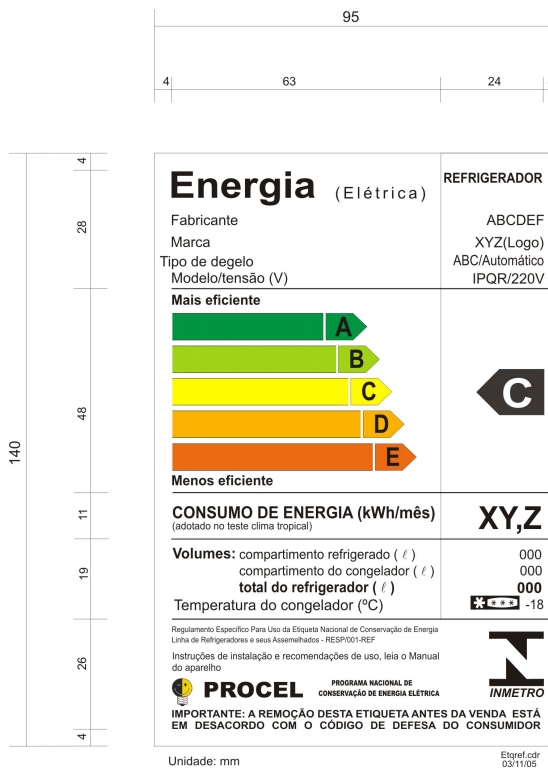


d – Congeladores horizontais

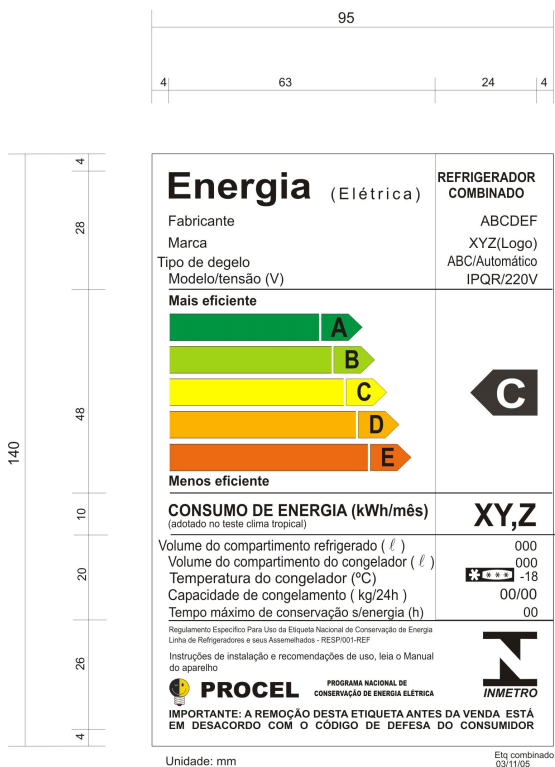
Figura 1 – Local da posição da ENCE (cotas em mm)



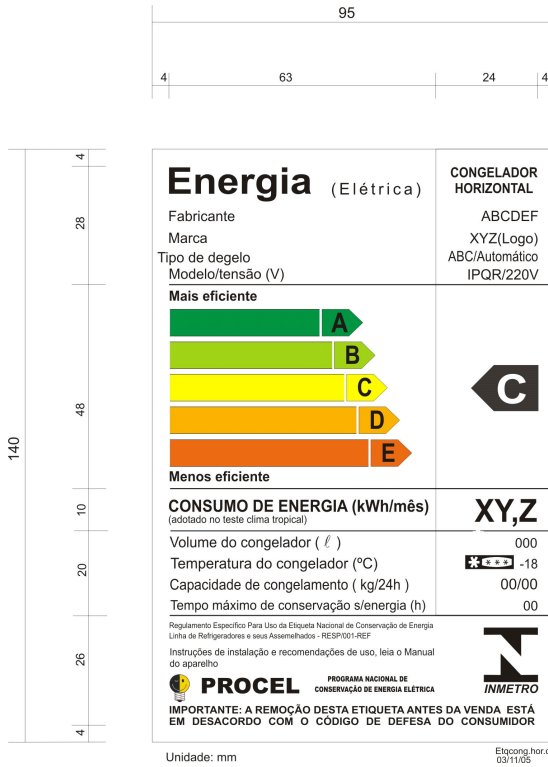
a – Refrigeradores (All Refrigerators)



b – Refrigeradores



c – Refrigeradores Combinados



d – Congeladores Horizontais

e – Congeladores Verticais

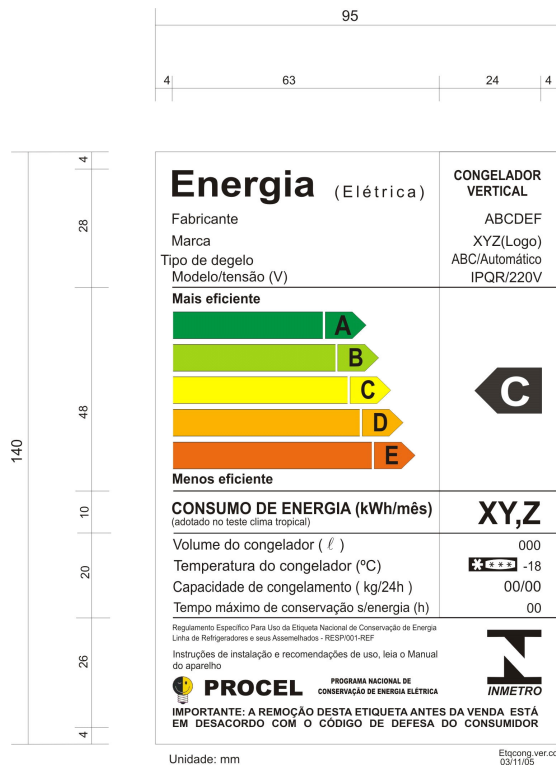


Figura 2 – Formato e dimensões da ENCE

2.1.4 Classe de eficiência energética

Ver Anexo IV

2.1.5 Cálculo dos Índices de Eficiência

Ver Anexo IV

ANEXO II - Documentos necessários e demais exigências para a realização dos ensaios

- a) Embalagem definitiva com a marca e modelo comercial;
- b) Identificação da amostra (logotipo no gabinete do produto);
- c) Manual de instruções e instalação na língua portuguesa;
- d) Planilha de Especificações Técnicas (PET) (os fornecedores sem laboratório próprio poderão enviar as PET's de seus produtos ao laboratório acreditado e designado; estas, entretanto, não conterão os valores de consumo de energia elétrica nem de eficiência energética, que serão inseridos de acordo com os resultados dos ensaios);
- e) Cabo de alimentação no padrão brasileiro
- f) Informar a(s) posição(ões) do termostato para o ensaio de consumo de energia;
- g) Desenhos de no mínimo 02(duas) vistas, relativos à determinação do volume dos compartimentos refrigerador e/ou congelador, de forma a definir o método de cálculo utilizado para a determinação do volume declarado destes compartimentos, conforme Normas aplicáveis (Anexo III);
- h) Memorial de cálculo detalhado de forma a se evidenciar o volume declarado. No caso de compartimentos com diferentes classificações em estrelas, o volume destes compartimentos deverá estar relacionado separadamente, conforme Normas aplicáveis (Anexo III);

Nota: Caberá ao laboratório acreditado ou designado verificar se o memorial de cálculo está conforme ao declarado pelo Fornecedor;

- i) Plano(s) de carga a ser utilizado nos ensaios, conforme Normas aplicáveis (Anexo III);
- j) Orientações, quando for o caso, relativas aos ajustes de termostato, tecla fast-freezing e outras informações que se fizerem necessárias ao entendimento do procedimento adotado pelo interessado, para a realização dos ensaios específicos conforme Normas aplicáveis (Anexo III), de cada fase.

ANEXO III – Considerações às Normas Técnicas

As Normas técnicas aplicáveis a refrigeradores e assemelhados para fins de autorização para uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE são as listadas no item 2 – Documentos complementares.

Nota: Estas Normas serão utilizadas até que o Inmetro conclua suas análises relativas à adoção de Norma substituta.

Para efeito do Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE, os produtos comercializados no Território Nacional Brasileiro devem atender aos requisitos da Classe Tropical (T).

Considerações a serem adotadas durante a execução e análise de resultados de ensaio:

1. Instalação e preparação do produto para ensaio

A informação relativa ao afastamento da parte traseira do produto contida no manual do fabricante deve ser considerada por ocasião de sua instalação na câmara de ensaios. Tal afastamento é determinado considerando-se a profundidade do produto, conforme informado em suas dimensões externas, contida no manual do fabricante. Na ausência desta informação, proceder conforme especificado na Norma aplicável.

Acessórios fornecidos internamente ao compartimento congelador (exceto prateleiras de porta) poderão ser removidos, desde que previsto no plano de carga encaminhado pelo fabricante, e caso esta alteração não venha a reduzir a quantidade de carga quando do uso destes acessórios.

2. Ensaio de classificação

A avaliação do produto é realizada somente para uma temperatura de 43 °C.

O dispositivo de controle de temperatura do produto, quando aplicável, é ajustado de acordo com a orientação do fabricante. Quando o fabricante não dispuser ou não encaminhar esta orientação, o mesmo deverá ser ajustado na condição de máxima refrigeração.

De forma a se avaliar a condução ou não do produto ao ensaio de consumo de energia, deve-se analisar as temperaturas obtidas no ensaio de classificação em relação aos requisitos da Norma aplicável ao produto sob ensaio, fazendo-se considerar, entretanto, o abaixo descrito.

“Possíveis resultados de temperatura abaixo da faixa de temperatura especificada em Norma, no compartimento refrigerado (t^1 , t^2 e t^3) e/ou na gaveta de legumes (t_c) não serão considerados não-conformidades do produto.”

3. Ensaio de consumo de energia

O consumo de energia pode ser determinado por interpolação, desde que as temperaturas a serem consideradas neste cálculo estejam no intervalo de ± 2 °C da temperatura nominal do compartimento.

No caso do produto não dispor de meios de ajuste que possibilite a obtenção de temperatura dentro da faixa de temperatura especificada, o consumo de energia será aquele obtido para uma temperatura imediatamente inferior e mais próxima da nominal.

4. Instrumentação

No item instrumentação da Norma, não deve ser considerada a medição e o registro do ponto de orvalho e sua classe de exatidão. Nesta questão, deverá ser adotado o texto abaixo:

“A umidade relativa deve ser determinada através do uso de carta psicrométrica e de leituras de bulbo seco e bulbo úmido realizadas através de instrumentação com classe de exatidão de 0,6K, ou através de instrumentação específica com exatidão de 2% UR.

ANEXO IV – Metodologia de cálculo da eficiência energética de refrigeradores e congeladores de uso doméstico e definição de classes

1 INTRODUÇÃO

Encontra-se descrita a seguir a metodologia para determinação do índice de eficiência energética, e as definições das classes de eficiência energética de refrigeradores e congeladores de uso doméstico.

2 CATEGORIAS

As categorias representam o agrupamento de produtos *comparáveis* e estão descritas na Tabela I. O critério adotado para o estabelecimento destas categorias baseou-se na abrangência da norma aplicável, e na constituição física dos modelos.

Tabela I – Categorias

CATEGORIAS
FRIGOBARES
REFRIGERADORES
COMBINADOS
COMBINADOS FROST-FREE
CONGELADORES VERTICAIS
CONGELADORES VERTICAIS FROST-FREE
CONGELADORES HORIZONTAIS

Novas categorias poderão ser criadas à medida que os produtos abordados não estejam adequadamente representados pelas atuais. Tal medida poderá ser implementada e será vinculada a um número mínimo de produtos que venham a possibilitar a definição de consumo padrão para a categoria, e que venham a traduzir em uma tendência real destes produtos.

3. CÁLCULO DO VOLUME AJUSTADO

O volume ajustado de refrigeradores e congeladores são determinados considerando-se o volume interno do produto em relação às temperaturas nominais de classificação de cada compartimento e seção, conforme descritas na Tabela II.

Os produtos que contêm no compartimento congelador, uma ou mais seções de diferentes temperaturas nominais, têm seus volumes internos totalizados por temperatura nominal.

Tabela II - Temperatura nominal de classificação

Temperatura mais elevada obtida no compartimento congelador ou em sua seção (Tc)	Temperatura nominal de classificação (°C)	Número de estrelas
$T_c > -6\text{ °C}$	0	0
$T_c \leq -6\text{ °C}$	-6	1 (*)
$T_c \leq -12\text{ °C}$	-12	2 (**)
$T_c \leq -18\text{ °C}$	-18	3 (***)

O volume ajustado pode ser representado pela equação abaixo:

$$AV = Vr + \sum(f.Vc)$$

Onde:

Vr = volume do compartimento refrigerador (em litros)

Vc = volume do compartimento congelador ou de sua seção segundo temperatura de classificação (em litros)

f = valor equivalente a classificação de cada compartimento e definido conforme Tabela III

Para modelos frost-free, Vr e Vc são multiplicados por 1,2.

Tabela III – Fator correspondente a classificação em estrelas do compartimento congelador

Compartimento	f
1 estrela	1,41
2 estrelas	1,63
3 estrelas	1,85

3 ÍNDICE DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Os índices de eficiência energética (Ie) são definidos como a razão entre o consumo declarado (C) e o consumo padrão (Cp), conforme representado pela equação a seguir:

$$Ie = C / Cp$$

O consumo padrão é definido como o consumo de energia equivalente ao volume ajustado e pode ser representado pela equação a seguir:

$$Cp = a.AV + b$$

Onde:

Cp = Consumo padrão

AV = Volume ajustado

Os valores de a e b determinam a equação da reta de consumo padrão de cada categoria e encontram-se representados na Tabela IV.

Tabela IV – Retas de consumo padrão das categorias

CATEGORIA	EQUAÇÃO DE CONSUMO PADRÃO PARA MERCADO ATUAL	EFICIÊNCIA ENERGÉTICA MÉDIA	DESVIO PADRÃO
FRIGOBARES	$CP = 0,0103X AV + 17,688$	1,000	0,059
REFRIGERADORES	$CP = 0,0193X AV + 19,982$	1,000	0,107
COMBINADOS	$CP = 0,0473X AV + 28,246$	1,001	0,088
COMBINADOS FROST-FREE	$CP = 0,065X AV + 17,84$	1,001	0,086
CONGELADORES VERTICAIS	$CP = 0,0286X AV + 31,26$	0,999	0,114
CONGELADORES VERTICAIS FROST-FREE	$CP = 0,0567X AV + 31,363$	0,999	0,129
CONGELADORES HORIZONTAIS	$CP = 0,0701X AV + 15,16$	1,003	0,135

4 DEFINIÇÃO DAS CLASSES DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

A classe de eficiência energética de cada modelo, representada por uma letra, de A a E, simboliza o nível de eficiência em que se encontra o modelo em questão. A Classe de Eficiência Energética e os Índices de Eficiência Energética serão revisados a cada 04 (quatro) anos posterior a aprovação deste RAC publicado em Portaria.

Os índices de eficiência energética dos refrigeradores e seus assemelhados estão relacionados nas tabelas a seguir:

Equipamentos que utilizam R141b e Ciclopentano como agente de expansão das espumas

Classes	Frigobar	Refrigerador	Combinado	Combinado frost-free	Congelador vertical	Congelador vertical frost-free	Congelador horizontal
A	0,965	0,936	0,947	0,948	0,932	0,923	0,919
B	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
C	1,018	1,064	1,053	1,052	1,068	1,077	1,081
D	1,094	1,144	1,132	1,131	1,148	1,158	1,162
E	1,176	1,230	1,217	1,216	1,234	1,245	1,249

ANEXO V – Cronograma dos Itens de segurança

As normas aplicáveis a segurança elétrica para Refrigeradores para fins de autorização para uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia são listadas a seguir:

- NM 60335-1/2006 Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares. Parte 1 - Requisitos gerais.

Nota: Admite-se ensaios realizados pela NBR NM IEC 335-1/1998 até o ano de 2010.

- IEC 60335-2-24/2000 (5ª Edition) - Safety of household and similar electrical appliances - Part 2-24: Particular requirements for refrigerating appliances, ice-cream appliances and ice-makers.

Nota: Os aparelhos também podem ser avaliados por versões mais atualizadas das normas IEC 60335-1 e IEC 60335-2-24, caso seja de interesse do Fornecedor do produto.

Considerações complementares.

Tendo em vista eliminar possíveis entendimentos divergentes relativos a norma esclarece os seguintes pontos:

- Manuais de instruções e de instalação: Devem estar na língua Portuguesa.
- Unidades: As unidades devem ser expressas conforme o sistema internacional de unidades. Contudo adicionalmente podem ser utilizadas outras unidades desde que estejam entre parênteses.
- Componentes: Os componentes utilizados na garantia da segurança elétrica devem possuir certificação pela IEC correspondente.
 - Compressor,
 - Termostato (eletrônico ou mecânico),
 - Interruptor principal,
 - Fusível,
 - Fusível térmico,
 - Protetor térmico,
 - Capacitores,
 - Motores,
 - Transformadores,
 - Outros.

Nota:

1) No caso de fabricantes/importadores que não possuem o certificado dos componentes estes devem ser ensaiados no próprio produto, sendo os resultados dos testes válidos somente para a amostra ensaiada não extensiva a lotes mesmo que similares. Os valores dos ensaios serão proporcionais ao número de componentes a serem testados, uma nova proposta de serviço deve ser fornecida.

2) A utilização de componentes com certificação UL fica autorizada até janeiro de 2010, após esta data somente serão aceitos certificados pela IEC.

3) Se o produto for certificado por um OAC (Organismo de Avaliação da Conformidade) acreditado pelo Inmetro, não será necessário enviá-lo para testes em laboratório. Será enviado ao Inmetro cópia do certificado e o mesmo será reconhecido como válido.

4) Aparelhos que possuam compressores e ou motores, somente, 50Hz não poderão ser comercializados no Brasil.

5) Caso ocorram contestações por parte do fabricante/importador com relação a não-conformidades apontadas nos ensaios de segurança realizados pelo laboratório acreditado, este poderá questionar os resultados em um prazo de até 20 (vinte) dias após o recebimento do Relatório de Ensaio. O Laboratório deve justificar a não-conformidade apontada em um prazo de 30 (trinta) dias. Caso isso não ocorra a não-conformidade não será caracterizada.

As interpretações das normas acima relacionadas para a implementação foram estabelecidos, conforme abaixo:

Item da norma	Comentário
2	O aparelho de refrigeração pode ser: estacionário ou fixo (aparelho fixo: aparelho de embutir)
6	A proteção contra choque elétrico deve ser Classe 0I (permitido somente até a entrada do novo padrão brasileiro de plugue), Classe I, Classe II ou Classe III Os produtos devem ser produzidos para classe tropical "T"
7	Tensão de alimentação deve ser 127V ou 220V, 60Hz
8	A parte traseira será analisada quanto a construção classe II, quando ocorrer o acesso a isolamento básica da fiação interna. Para o mercado brasileiro admite-se o parcialmente introduzido do plugue de alimentação até entrar em vigor o novo padrão.
10	O fabricante deverá fornecer o modo de realização manual do degelo (quando aplicável)
19	O fabricante deverá disponibilizar o software da parte eletrônica ao laboratório.
24	O fabricante deverá evidenciar o atendimento normativo exigidos aos componentes, na falta deste o fabricante deverá realizar os ensaios previstos na norma. Os compressores devem ser certificados pela IEC60335-2-34 nas tensões nominais do Brasil
25	Para o mercado brasileiro aceita-se o Cabo NBR 13249 . As ligações no compartimento do compressor são classificadas no âmbito do item 23 (Fiação interna)

Classificação da severidade - Atendimento as conformidades

Item	Classificação				Prazo (dias)	Verificação	Nº amostra
	Branda	Medio	Grave	Gravíssimo			
7	x				90	Fabricante/Importador ¹	0
8.1			x		30	Infor + reensaio	1
8.2		x			60	Infor + reensaio	1
10	x				90	Fabricante/Importador	0
11		x			60	Infor + reensaio	1
13				x	imediate	Infor + coleta + reensaio	3
15			x		60	Infor + reensaio	1
16			x		30	Infor + reensaio	1
17		x			60	Infor + reensaio	1
19		x			60	Infor + reensaio	1
20		x			60	Infor + reensaio	1
21		x			60	Infor + reensaio	1
22		x			60	Infor + reensaio	1
23		x			60	Infor + reensaio	1
24		x			60	Infor + reensaio	1
25		x			60	Infor + reensaio	1
26		x			60	Infor + reensaio	1
27			x		30	Infor + reensaio	1
28		x			60	Infor + reensaio	1
29		x			60	Infor + reensaio	1
30		x			60	Infor + reensaio	1
31	x				90	Fabricante/Importador	0
Anexo AA			x		30	Infor + reensaio	1

¹. Deve-se enviar ao INMETRO e Laboratório executor dos ensaios a documentação contendo as ações corretivas e o prazo de sua implementação.

ANEXO VI – Modelo da Solicitação de Etiquetagem



**INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA
NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL**

PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM

SOLICITAÇÃO DE ETIQUETAGEM

ETIQUETAGEM PBE	
DATA APROVAÇÃO	ORIGEM:
/05/99	INMETRO/PBE
REVISÃO:	DATA ÚLTIMA REVISÃO:
03	02/05/2002

01	NOME / RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA												
02	CNPJ					03	ENDEREÇO						
04	NÚMERO		05	COMPLEMENTO		06	BAIRRO			07	MUNICÍPIO		
08	CEP		09	UF	10	TELEFONE			11	FAX / E.MAIL			
12	NOME E DESCRIÇÃO DO PRODUTO PARA O QUAL É SOLICITADO A ETIQUETAGEM												
13	TÍTULO, Nº E ANO DA NORMA OU ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO PRODUTO												
14	NOME REGISTRADO DO PRODUTO					15	QUANTIDADE		16	UNIDADE		17	APLICAÇÃO
18	OUTROS DADOS RELEVANTES												
19	DATA SOLICITAÇÃO		20	NOME DO SOLICITANTE					21	CARIMBO E ASSINATURA DO SOLICITANTE			

É OBRIGATÓRIO ANEXAR A ESTA SOLICITAÇÃO, A PLANILHA DE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

	Divisão de Programas de Avaliação da Conformidade - DIPAC/DQUAL Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE Endereço: Rua Santa Alexandrina 416 – 8º andar – Rio Comprido – Rio de Janeiro – RJ CEP: 20261-232 Telefones: (021) 2563-2874, 2563-2792, 2563-2793 - Fax: (021) 2563-2880 E-mail: dipac@inmetro.gov.br		

INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

A “Solicitação de Etiquetagem” deve ser preenchida conforme abaixo:

- 1) Colocar o nome/razão social da empresa que está solicitando a etiquetagem
- 2) Informar o CNPJ da empresa
- 3) Informar o endereço da empresa: rua, avenida, logradouro, etc,
- 4) Informar o nº do endereço
- 5) Informar qualquer complemento ao endereço
- 6) Informar o nome do bairro onde está localizada a empresa;
- 7) Informar o nome do município onde está localizada a empresa;
- 8) Informar o nº do CEP pertinente;
- 9) Indicar a sigla da unidade da Federação;
- 10) Informar o nº do telefone;
- 11) Informar o nº do fax e/ou correio eletrônico da empresa;
- 12) Informar o nome e a descrição do produto para o qual é solicitada a etiquetagem;
- 13) Informar o título, número e ano da norma, ou RAC ou especificação técnica do produto objeto da etiquetagem;
- 14) Informar o nome registrado do produto;
- 15) Informar a quantidade de peças/modelos do produto a ser ensaiado/etiquetado;
- 16) Informar a unidade utilizada;
- 17) Não aplicável;
- 18) Informar quaisquer outros dados julgados relevantes para a etiquetagem do produto;
- 19) Informar a data da solicitação da etiquetagem;
- 20) Informar o nome do solicitante;
- 21) Campo destinado a receber o carimbo da empresa e/ou do solicitante e a assinatura do mesmo.

ANEXO VII – Modelo da Planilha de Especificações Técnicas



PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM REFRIGERADORES E SEUS ASSEMBLADOS DOMÉSTICOS PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
--

REF: ETIQUETAGEM PET - REF	
DATA APROV 26/OUT/2009	ORIGEM: INMETRO
REVISÃO: 02	DTA.ULT.REV 26/OUT/2009

01 IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE/IMPORTADOR
Nome: Fone: Razão Social: Fax: Endereço: E-mail:

Identificação do equipamento		127 V		220 V	
Modelo					
Código Comercial					
Fabricante/Importador					
Marca					
Categoria					
Sistema de degelo		<input type="checkbox"/> automático	<input type="checkbox"/> semi-automático	<input type="checkbox"/> manual	
Agente de expansão da espuma		<input type="checkbox"/> R141B	<input type="checkbox"/> Ciclo pentano	<input type="checkbox"/> Outro (vide obs.)	
Compressor	Marca				
	Modelo				
	Capacidade (BTU/h)				
Fluido refrigerante	Tipo				
	Quantidade (g)				
Classificação do congelador		<input type="checkbox"/> 3 estrelas	<input type="checkbox"/> 2 estrelas	<input type="checkbox"/> 1 estrela	
Volume interno (ℓ)		3 estrelas	2 estrelas	1 estrela	refrigerador total
Consumo de energia (kWh/mês)					
Classe de eficiência energética(*)					
Capacidade de congelamento (kg/24h)					
Retenção de temperatura (h)					

(*) Índice de Eficiência Energética publicada na Portaria Inmetro nº XXX/200X.

Observações

Data:	Carimbo / Assinatura	 PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM
-------	----------------------	--

ANEXO VIII – Modelo de Termo de Compromisso para Uso da ENCE

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL
PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM

TERMO DE COMPROMISSO
FORNECEDOR DE REFRIGERADORES E ASSEMELHADOS

Este documento representa um **Termo de Compromisso** entre o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - Inmetro e o **fornecedor** de refrigeradores e seus assemelhados, interessados em obter a licença para uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - ENCE, em conformidade com as regras e procedimentos definidos no RAC de Avaliação da Conformidade Para Uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - **LINHA DE REFRIGERADORES E ASSEMELHADOS, do Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE.**

DADOS DA EMPRESA

NOME:		RAZÃO SOCIAL:
ENDEREÇO:		
CEP:	CIDADE (UF)	PAÍS
CGC:	INSC. ESTADUAL:	Nº REGISTRO CONTRATO SOCIAL
FONE:	FAX:	E.MAIL:

DADOS DO RESPONSÁVEL PELA EMPRESA

NOME:		CPF:
CARGO/FUNÇÃO:		
FONE:	FAX:	E.MAIL:

1. COMPROMISSOS DO INMETRO

- 1.1** - Acolher as solicitações de etiquetagem encaminhadas pelos fornecedores e emitir as autorizações de ensaios pertinentes;
- 1.2** - Zelar pela perfeita administração do uso da Etiqueta, acompanhando e verificando as condições de sua aplicação;
- 1.3** - Não difundir qualquer informação concernente ao processo de fabricação dos produtos objetos da etiquetagem, inclusive no tocante aos ensaios realizada ou, ainda, à quantidade alienada ou mesmo produzida, salvo autorização prévia do fornecedor.

COMPROMISSOS DO FORNECEDOR

- 2.1** - Informar ao Inmetro, com indicação da quantidade, toda a sua linha/modelos de fabricação que deseja etiquetar;
- 2.2** - Preencher a documentação completa para etiquetagem: “Solicitação de Etiquetagem” e “Planilha de Especificações Técnicas”, conforme modelos do PBE;
- 2.3** - Submeter toda sua linha de produtos ao Programa;
- 2.4** - Facilitar ao Inmetro os trabalhos de coleta de amostras;
- 2.5** - Acatar as decisões tomadas pelo Inmetro, em conformidade com as disposições referentes à etiquetagem de produtos ou ao RAC de Avaliação da Conformidade para uso da ENCE.



, de de .

CARIMBO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELA EMPRESA:

Cargo/função:

Anexar cópia sumarizada do Contrato Social

Enviar este Termo de Compromisso preenchido e assinado para:

	<p>Divisão de Programas de Avaliação da Conformidade - DIPAC/DQUAL Programa Brasileiro de Etiquetagem - PBE Endereço: Rua Santa Alexandrina 416 – 8º andar – Rio Comprido – Rio de Janeiro – RJ CEP: 20261-232 Telefones: (021) 2563-2874, 2563-2792, 2563-2793 - Fax: (021) 2563-2880 E-mail: dipac@inmetro.gov.br</p>	 <p>PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM</p>
---	--	---

ANEXO IX – Orientações gerais para o processo de etiquetagem de refrigeradores e seus assemelhados

- * O fornecedor deverá preencher, assinar o Formulário de Solicitação de Etiquetagem e o Termo de Compromisso (firma reconhecida), anexos ao RAC, disponíveis em "word", juntamente com a Cópia do Contrato Social da Empresa, encaminhá-los ao endereço do rodapé de cada formulário.
- * Deverá estar claro no Contrato Social que a empresa comercializa, presta assistência e dá garantia para os refrigeradores e seus assemelhados.
- * Enquanto o Inmetro procede a análise dos documentos anteriores, o fornecedor deverá escolher um dos laboratórios de referência, disponíveis no site do Inmetro (<http://www.inmetro.gov.br/consumidor/pbeProdutos.asp>) para o qual deverá enviar as amostras, as PET's, o plano de carga, um desenho para determinação do volume em 02(duas) vistas e o memorial de cálculo do volume (via e-mail ou correio).
- * Definido o laboratório acreditado e designado, o fornecedor irá marcar a data de envio das amostras. As amostras deverão conter manuais pelo menos em Português/Inglês. Caso as amostras sejam importadas, o importador deverá apenas trazer a quantidade de amostras para ensaio, neste caso, 01(uma) peça de cada modelo a ser comercializado, observadas as exceções descritas no subitem 7.3.
- * O fornecedor deverá fazer os ensaios de segurança elétrica e os ensaios de desempenho. Somente após o atendimento de eventuais não-conformidades no ensaio de segurança elétrica e aprovação no ensaio de desempenho é que serão autorizadas a comercialização e importação dos produtos.
- * Depois de cumpridas todas as etapas necessárias ao processo de Etiquetagem, incluindo a análise do relatório final do ensaio emitido pelo laboratório acreditado e designado, a planilha de produtos aprovados é então divulgada na página do Inmetro na internet.
- * O fornecedor poderá etiquetar os produtos na fábrica ou aqui mesmo no Brasil, porém se algum produto no mercado não estiver com a etiqueta, será passível de apreensão e multa.
- * Os manuais podem ser confeccionados no país de origem ou no Brasil, porém para comercialização no País deverá ser obedecida a Lei nº 8.078/90, que prevê manuais em língua portuguesa.
- * Para finalizar o processo de etiquetagem, o fornecedor deverá encaminhar a etiqueta para aprovação e uma planilha (no mesmo formato da Tabela de Eficiência Energética de refrigeradores e seus assemelhados publicada no site do Inmetro) preenchida com os modelos a serem etiquetados, para inclusão no site.

Estes arquivos serão encaminhados após a conclusão dos ensaios de desempenho. Então será deferida a licença de importação - LI.

Caso o fornecedor tenha interesse em importar modelos novos para ensaio, deverá também abrir uma LI, na qual informará no campo "informações complementares" que os modelos são amostras para ensaio no laboratório acreditado e designado. A quantidade de amostras conforme RAC é de 01(uma) unidade para cada modelo. Será admitida a quantidade máxima de 02 (duas) unidades por modelo a ser ensaiado. Na fase de concessão, será ensaiada toda a linha ou modelos.