



Portaria n.º 451, de 29 de novembro de 2010.

CONSULTA PÚBLICA

OBJETO: REGULAMENTO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA FOGÕES E FORNOS À GÁS DE USO DOMÉSTICO

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*, as propostas de texto da Portaria Definitiva e a do Requisitos de Avaliação da Conformidade para Fogões e Fornos à Gás de Uso Doméstico.

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 da Estrela, 67 – 2º andar – Rio Comprido
CEP 20251-900 – Rio de Janeiro – RJ, ou

- email: dipac.consultapublica@inmetro.gov.br

Art. 4º Declarar que, findo o prazo fixado 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 demanda oriunda do Plano de Ações Quadrienal do Programa Brasileiro de Avaliação da Conformidade - PBAC, resolve baixar as seguintes disposições:

Art. 1º Aprovar os Requisitos de Avaliação da Conformidade para Fogões e Fornos à Gás de Uso Doméstico, disponibilizados no sítio 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 da Estrela n.º 67 - 2º andar – Rio Comprido
20251-900 Rio de Janeiro - RJ

Art. 2º Determinar que, no prazo de até 18 (dezoito) meses após a publicação desta Portaria, os Fogões e Fornos à Gás de Uso Doméstico deverão ser comercializados, por fabricantes e importadores, somente em conformidade aos requisitos especificados nesta Portaria.

Art. 3º Estabelecer que, no prazo de até 6 (seis) meses após a publicação desta Portaria, os Fogões e Fornos à Gás de Uso Doméstico deverão ser comercializados, por atacadistas, somente em conformidade aos requisitos expressos nesta Portaria.

Art. 4º Determinar que, no prazo de até 6 (seis) meses após a publicação desta Portaria, os Fogões e Fornos à Gás de Uso Doméstico deverão ser comercializados, por varejistas, somente em conformidade com os requisitos estabelecidos nesta Portaria.

Parágrafo único: Ao término dos prazos estabelecidos nos artigos 2º, 3º e 4º, revogar-se-á a Portaria Inmetro n.º 402, de 05 de novembro de 2007.

Art. 5º Determinar 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 a ele conveniadas.

Art. 6º 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 FOGÕES E FORNOS A GÁS DE USO DOMÉSTICO



1 OBJETIVO

Estabelecer os requisitos de Avaliação da Conformidade para Fogões e Fornos a Gás de Uso Doméstico e as relações entre o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro, fornecedores, laboratórios e Organismos de Avaliação da Conformidade. Desta forma, estes Requisitos buscam estabelecer adequado nível de segurança do produto, atender aos requisitos mínimos de eficiência energética estabelecidos por Lei e informar o consumo energético através de tabela de classificação.

Nota: Para simplicidade do texto, os Fogões e Fornos a Gás de Uso Doméstico são referenciados neste Requisito como *aparelho*.

1.1 Informações gerais

1.1.1 Todo aparelho, objeto deste Rac, de uso doméstico ou comercializado para este fim no mercado nacional, deve ostentar no ponto de venda, físico ou virtual, a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE.

1.1.2 A ENCE informa o rendimento médio dos queimadores da mesa, o volume e o consumo de gás do forno para manutenção de determinada temperatura.

1.1.3 A ENCE estabelece faixas de classificação da eficiência energética dos aparelhos, que variam do mais eficiente ao menos eficiente.

1.1.4 A ENCE evidencia a conformidade a requisitos de segurança.

1.1.5 A responsabilidade pelas informações contidas na ENCE é única e exclusiva do fornecedor.

1.1.6 As faixas de eficiência energética são revisadas periodicamente, em alinhamento às políticas do Ministério de Minas e Energia – MME.

1.1.7 Todos os custos para obtenção da ENCE, como ensaios iniciais, transporte, ensaios de acompanhamento da manutenção da conformidade, são de responsabilidade do fornecedor.

2 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Decreto nº 4.059, de 19 de dezembro de 2001, que regulamenta a Lei 10.295 de 17 de outubro de 2001 e institui o Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética - CGIEE.

Portaria Interministerial nº 363 de 24 de dezembro de 2007: Regulamentação Específica Definindo os Índices Mínimos de Eficiência Energética de Fogões e Fornos à Gás.

Lei nº 9.993, de 20 de dezembro de 1999, que dispõe sobre as competências do Conmetro e do Inmetro.

Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001, que dispõe sobre a Política Nacional de Conservação de Uso Racional de Energia.

Portaria Inmetro nº 179, de 16 de junho de 2009, que aprova o Regulamento para Uso das Marcas, dos Símbolos de Acreditação e do Reconhecimento da Conformidade aos Princípios das Boas Práticas de Laboratório – BPL, e Selos de Identificação do Inmetro.

ABNT NBR 13723-1:2003 - Aparelho doméstico de cocção a gás. Parte 1 - Desempenho e segurança.

EMENDA nº 1:2004 - ABNT NBR 13723-1: Aparelho doméstico de cocção de gás. Parte 1- Desempenho e segurança.

ABNT NBR 13723-2:1999 - Aparelho doméstico de cocção a gás. Parte 2 - Uso racional de energia.

ABNT NBR 14583:2000 - Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares - Requisitos particulares para fogões, fogões de mesa, fornos e aparelhos similares.

ABNT NBR 15076:2004: Dispositivo supervisor de chama para aparelhos que utilizam gás como combustível.



REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA FOGÕES E FORNOS A GÁS DE USO DOMÉSTICO



ABNT NBR 5426:1985 – Versão corrigida: 1989 – Planos de amostragem e procedimentos na inspeção por atributos.

ABNT NBR NM IEC 60335-1:2010: Segurança de aparelhos eletrodomésticos e similares. Parte 1 - Requisitos gerais.

Conpet - Programa Nacional da Racionalização do Uso dos Derivados do Petróleo e do Gás Natural.

CONMETRO - Resolução nº 05, de 6 de maio de 2008. Dispõe sobre a aprovação do Regulamento para o Registro de Objeto com Conformidade Avaliada Compulsória, através de Programa Coordenado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro.

NBR ISO 9001:2008 - Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos

IEC 60335-2-6:2008 - Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-6: Particular requirements for stationary cooking ranges, hobs, ovens and similar appliances

IEC 60335-2-102:2009 - Household and similar electrical appliances – Safety – Part 2-102: Particular requirements for gas, oil and solid-fuel burning appliances having electrical connections)

3 SIGLAS

AcP - Avaliação da Manutenção da Conformidade do Produto

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ENCE - Etiqueta Nacional de Conservação de Energia

Inmetro - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

OAC – Organismo de Avaliação da Conformidade

PBE - Programa Brasileiro de Etiquetagem

PET - Planilha de Especificações Técnicas

RAC – Requisitos de Avaliação da Conformidade

RI - Registro Inmetro

SAC - Serviço de Atendimento ao Consumidor

SBAC - Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade

SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade

4 DEFINIÇÕES

Em complemento às definições contidas no item 2 - Documentos Complementares deste RAC são também adotadas as definições a seguir.

4.1 Família – são considerados de mesma família, os modelos constituídos das mesmas partes relacionadas a seguir:

i) *Mesa de queimadores* – queimadores (tipo, quantidade e posição), injetor, venturi, base, espalhador, trempes, mesa de trabalho, mesa intermediária e registros;

ii) *Fornos* – injetor, venturi, queimador, chaminé, chão móvel, chão fixo, vidro externo e interno da porta, isolamento da porta, isolamento da cavidade do forno, volume do forno e estufa móvel ou fixa.

Nota 1: Aparelho com mais de um forno deverá ser construído com conjuntos de partes iguais para cada forno, para caracterização de mesma família.

Nota 2: As partes devem ser identificadas por seu número/código do projeto ou da lista de partes componentes do aparelho.



REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA FOGÕES E FORNOS A GÁS DE USO DOMÉSTICO



4.2 Modelo - Aparelhos com especificação própria caracterizado por seu código comercial único.

4.3 Modelo idêntico - Um aparelho é considerado idêntico, quando atender a todas as características definidas no conceito de família.

4.4 Ensaio de Tipo - Ensaio realizado em um ou mais protótipos, fabricados segundo determinado projeto, para demonstrar que este projeto satisfaz condições estabelecidas em normas e regulamentos.

4.5 Ensaio de Avaliação – Ensaio periódico para evidenciar a manutenção das características do projeto avaliada no Ensaio de Tipo.

4.6 Fornecedor - 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, comercialização de produtos ou prestação de serviços, responsável pela primeira comercialização do aparelho no mercado brasileiro.

4.7 Laboratório acreditado - Entidade de terceira parte, pública, privada ou mista, acreditada (reconhecida competente) pelo Inmetro, de acordo com os critérios estabelecidos, com base em princípios e políticas adotadas no âmbito do SBAC.

4.8 Laboratório Designado – Entidade pública, privada ou mista, de competência reconhecida pelo Inmetro para conduzir os ensaios estabelecidos por este RAC.

4.9 Registro Inmetro (RI) - Ato pelo qual o Inmetro, na forma e nas hipóteses previstas na Resolução Conmetro nº 05/2008, autoriza, condicionado a existência do Atestado de Conformidade, a utilização do selo de identificação da conformidade e, no campo compulsório, a comercialização do objeto, que permite a rastreabilidade dos dados aparelho.

4.10 Sistema Orquestra – Sistema informatizado de gestão integrada, para armazenamento de dados utilizado pelo Inmetro.

4.11 Selo de Eficiência Energética - Conpet – Reconhecimento, pela Petrobras, através do seu programa Conpet ao aparelho etiquetado com a classificação “A” segundo Regulamento disponível no site www.conpet.gov.br

4.12 Tabela de Eficiência Energética – Quadro informativo das características do aparelho avaliadas por este RAC.

5 MECANISMO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

5.1 O mecanismo de Avaliação da Conformidade, utilizado por este Rac no âmbito do SBAC é a Etiquetagem, com foco na segurança e na eficiência energética do aparelho. A conformidade do aparelho é evidenciada através da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE.

5.2 Este Rac estabelece a possibilidade de escolha entre 02 (dois) sistemas distintos para obtenção do Atestado de Conformidade: i) sistema de certificação do produto onde são realizados ensaios de avaliação do SGQ do fornecedor; e ii) sistema de certificação por lote.

5.3 Todas as etapas para reconhecimento da conformidade do aparelho devem ser conduzidas por Organismo de Avaliação da Conformidade - OAC

6 MODELOS PROCESSO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

6.1 Modelo com sistema de certificação com ensaios e Avaliação do Sistema de Gestão da Qualidade da Fabricação

O processo de avaliação da conformidade para este modelo compreende as etapas a seguir:

- a) Avaliação Inicial e Ensaio de Tipo
- b) Certificação e Registro Inmetro



REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA FOGÕES E FORNOS A GÁS DE USO DOMÉSTICO



c) Avaliação da Manutenção da Conformidade do Produto - ACP

6.2 Avaliação Inicial e Ensaio de Tipo

6.2.1 O fornecedor deve se cadastrar, utilizando o banco de dados do Inmetro, no sítio www.inmetro.gov.br/orquestra. Neste ato, deve ser aceito o Termo de Compromisso apresentado pelo sistema.

6.2.2 O processo deve ser acompanhado por um Organismo de Avaliação da Conformidade - OAC, acreditado ou designado, contratado pelo fornecedor, para as normas previstas neste RAC aplicáveis ao seu produto, identificados e divulgados no sítio www.inmetro.gov.br.

6.2.3 O OAC deve analisar no mínimo os seguintes documentos:

- Composição da família e a similaridade entre os modelos;
- Listas de componentes e seus fornecedores, informando aqueles já certificados;
- Esquemas elétricos;
- Desenhos de montagem ou registros fotográficos do produto e subconjuntos;
- Manual de instruções
- Etiquetas de identificação
- Desenho, ou Arte final, ou foto da embalagem individual
- Documentação técnica das placas de circuito impresso (quando aplicável).

6.2.4 O OAC deve avaliar o Sistema de Gestão da Qualidade - SGQ do fornecedor conforme os requisitos norma NBR ISO 9001:2008.

Nota: A Certificação do SGQ, emitido por OAC no âmbito do SBAC, com escopo que inclua a produção do aparelho objeto deste Rac, deve ser aceita.

6.2.5 Deve ser evidenciada a conformidade aos seguintes itens da norma NBR 9001:2008: 4.2.4, 7.5.1, 7.5.2, 7.4.3, 7.5.3, 7.5.5, 7.6, 8.2.1, 8.2.4, 8.3 e 8.5.2.

Nota: Evidenciada (em auditoria de SGQ realizada em período inferior a 6 (seis) meses , a conformidade de qualquer item acima descrito, estes devem ser considerados, não havendo necessidade de nova avaliação daquele item.

6.2.6 Deve ser evidenciada pelo OAC, a prática de ensaios no processo produtivo que atendam no mínimo ao critério de aceitação estabelecido pela Tabela 2 – Plano de Amostragem Simples – Normal, utilizando nível de especial de inspeção S1 e Nível de Qualidade Aceitável – NQA=10, conforme estabelece a norma ABNT NBR 5426:1985 Versão corrigida 1989.

6.2.7 O ensaio inicial ou de tipo tem como objetivo evidenciar ao OAC a conformidade do projeto do aparelho a requisitos de segurança e avaliar a eficiência energética segundo os requisitos estabelecidos neste RAC. Os resultados são válidos e devem ser aplicados aos aparelhos idênticos que formarão a família do produto.

6.2.8 Todo aparelho etiquetado deve pertencer a uma e somente uma família de produtos, caracterizada segundo a definição apresentada no item 4 – Definições deste RAC, e identificado por código ou numeração seqüencial estabelecida pelo fornecedor.

6.2.9 O ensaio de tipo deve ser realizado em laboratório acreditado ou designado pelo Inmetro. Os laboratórios estão identificados e divulgados no sítio www.inmetro.gov.br.

6.2.10 O ensaio de tipo deve ser realizado em um modelo de cada família.

6.2.11 O aparelho deve ser conduzido pelo OAC a qualquer laboratório acreditado ou designado pelo Inmetro no escopo da norma indicada neste RAC.

6.2.12 Para ensaios de segurança elétrica, deve ser enviado pelo fabricante, a qualquer laboratório acreditado pelo Inmetro no escopo da norma NBR ABNT IEC 60335-1:2010, IEC 60335-2-6 e IEC 60335-2-102:2009, uma amostra composta de 03 (três) amostras iguais, de cada família, para ser evidenciada a conformidade aos seus requisitos.

Nota: Os componentes utilizados na proteção do aparelho devem possuir certificação na sua correspondente Norma IEC 60335.

6.2.13 Para ensaios de segurança mecânica e avaliação da eficiência energética, deve ser enviado pelo fabricante, a qualquer laboratório acreditado pelo Inmetro no escopo das normas, ou, quando realizado em laboratório do fornecedor, deve ser acompanhado pelo OAC ABNT NBR 13273-1:2003 e ABNT NBR 13273-2:1999 a conformidade aos seus requisitos.

6.2.14 Para os ensaios de eficiência energética devem ser ensaiadas 03 (três) amostras iguais de cada família, deve ser considerado o valor médio da medição das 03 (três) amostras para efeito de classificação energética.

6.2.15 Para ensaios mecânicos deve ser ensaiada 01 (um) amostra de cada família, ou acompanhado pelo OAC quando realizado em laboratório do fornecedor.

Nota: O laboratório de fornecedor deve participar de intercomparação laboratorial, conforme estabelece o Anexo I, para que seus ensaios sejam considerados válidos para efeito deste RAC.

Todo forno, objeto deste RAC, deve ser fornecido com o dispositivo supervisor de chama e este dispositivo deve estar em conformidade com os requisitos estabelecidos pela norma ABNT NBR 15076:2004.

Nota: Devem ser observadas as alterações à norma ABNT NBR 13273-1:2003 apresentadas no Anexo II.

6.2.16 Finalizados os ensaios, o fornecedor deve enviar os relatórios dos ensaios ao OAC.

6.3 Atestado de Conformidade e Registro Inmetro – RI

6.3.1 De posse dos relatórios de ensaio, o OAC deve evidenciar a conformidade do aparelho, aos requisitos estabelecidos neste RAC, assim como a correta classificação conforme Tabela de Classificação, apresentada no Anexo IV, ou em Tabela vigente na data de fabricação.

Nota: As Tabelas de Classificação cumprem a legislação do Ministério de Minas e Energia - MME de valores mínimos de eficiência e consumo.

6.3.2 Evidenciada a conformidade do aparelho e do sistema de gestão da qualidade, o OAC deve emitir o Atestado de Conformidade e preencher a PET via internet.

Nota: Para o acesso ao sistema de preenchimento da PET via internet é necessária a solicitação ao Inmetro, de identificação e senha de uso exclusivo do fornecedor, sendo dele a responsabilidade pela delegação de usuários do sistema, para preenchimento dos dados de seus produtos.

Nota: na indisponibilidade de utilização do sistema, deve ser utilizado o Anexo IV deste RAC.

6.3.3 O fornecedor ou o OAC por ele contratado deve preparar a ENCE conforme modelo apresentado no anexo II, preencher a Tabela de Eficiência Energética conforme Anexo VI.

6.3.4 O OAC deve identificar todas as famílias e seus respectivos modelos, ratificando a unicidade dos códigos comerciais e marca, ou seja, um código comercial deve pertencer a uma única família.

6.3.5 O OAC deve depositar no banco de dados do Inmetro o Atestado de Conformidade, a PET e a Tabela de Eficiência Energética.



REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA FOGÕES E FORNOS A GÁS DE USO DOMÉSTICO



- 6.3.6 Após o envio dos documentos ao Inmetro, o OAC comunica ao fornecedor que deve solicitar o RI ao Inmetro.
- 6.3.7 O Inmetro analisa os documentos depositados no banco de dados e fornece o RI ao solicitante.
- 6.3.8 Toda família de produto o aparelho, objeto deste Regulamento, deve possuir um único RI.
- 6.3.9 O mesmo RI deve ser utilizado por todos os aparelhos de mesma família.
- 6.3.10 Os códigos comerciais de modelos de mesma família devem utilizar o mesmo RI.
- 6.3.11 O RI deve ser impresso na respectiva ENCE que deve acompanhar o aparelho a partir da expedição do fornecedor.
- 6.3.12 A validade do Atestado de Conformidade deve ser a mesma do RI.
- 6.3.13 O RI tem a mesma validade da Tabela de Classificação vigente.
- 6.3.14 Após a emissão do RI o fornecedor está autorizado a comercializar o aparelho.
- 6.3.15 Aparelho registrado, com produção descontinuada (fora de linha), deve ser informado ao OAC em no máximo 15 (quinze) dias após sua descontinuidade. Deve ser encaminhada ao Inmetro pelo OAC uma Tabela Para Produtos Fora de Linha conforme Anexo VI.
- Nota: A Tabela para Produtos Fora de Linha deve informar o mês e ano em que o produto deixou de ser fornecido ao mercado.*
- 6.3.16 Qualquer alteração em aparelho registrado, que possa influir na classificação energética ou na segurança, deve ser informada pelo fornecedor ao OAC, antes do início da comercialização.
- 6.3.17 O OAC deve analisar as alterações e determinar ao fornecedor as ações, quando necessárias, para adequação. Após aprovação, o OAC deve atualizar o banco de dados do Inmetro, e a partir deste momento o produto pode ser comercializado.
- 6.3.18 Para inclusão de aparelho, em família existente, o fornecedor deve encaminhar a PET ao OAC para análise e validação do enquadramento na família, gerando novo Atestado Conformidade incluindo o aparelho no Atestado de Conformidade e na Tabela, caso contrário, não existindo família, o aparelho deve ser submetido ao ensaio de tipo para gerar uma nova família, obtenção de RI e inclusão na Tabela.

6.4 Avaliação da Manutenção da Conformidade do Produto - ACP

- 6.4.1 Todo aparelho certificado segundo este RAC deve ser avaliado pelo OAC periodicamente para evidenciar a manutenção das condições iniciais.
- 6.4.2 Para verificação do SGQ, deve ser evidenciada anualmente a conformidade de 50 % dos seguintes itens da norma NBR 9001:2008, 4.2.4, 7.5.1, 7.5.2, 7.4.3, 7.5.3, 7.5.5, 7.6, 8.2.1, 8.2.4, 8.3 e 8.5.2.

Nota: Evidenciado (em auditoria de SGQ realizada em período inferior a 6 (seis) meses), de qualquer item acima descrito, estes devem ser considerados, não havendo necessidade de nova avaliação daquele item.

- 6.4.3 Evidenciada não conformidade no SGQ, o OAC deve avaliar junto com o fornecedor a extensão do desvio, e este deve apresentar ao OAC as ações corretivas e deve ser evidenciada a aplicação no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias.

6.4.4 A manutenção das condições iniciais de conformidade do aparelho deve ser avaliada em período superior a 6 (seis) meses após a obtenção do RI, não ultrapassando 12 (doze) meses. O OAC deve coletar no mercado ou na expedição do fornecedor, 01 (uma) amostra de cada 05 (cinco) modelos de cada família, em número de amostras suficientes para realização dos ensaios.

6.2.126.2.13.

6.4.5 Os desvios nominais máximos admissíveis, em relação aos valores declarados na ENCE, são estabelecidos no quadro a seguir:

Quadro de desvios nominais máximos admissíveis no AcP

	Ensaio	Limites admissíveis
1	Rendimento (η)*	- 1 %
2	Índice de Consumo do forno (I_c)*	+ 2 %
3	Temperatura em qualquer ponto	+ 2 °C
4	Potência nominal	- 0,5 kW
5	Concentração de CO	+ 0,01 %
6	Volume do forno	- 2 dm ³

***Não são tolerados desvios de consumo, desfavorável ao usuário, para aparelhos com classificação “A” ou com valor inferior ao mínimo vigente.**

6.4.6 Verificada a conformidade, o RI do aparelho e toda sua família, pode ser revalidado pelo OAC, através da re-emissão do Atestado de Conformidade.

6.4.7 Evidenciada não conformidade em requisito de segurança ou em qualquer dos itens do quadro do item 6.4.5, (02) duas novas amostras, de mesma família, devem ser avaliadas como contraprova e testemunha.

6.4.8 Ocorrendo não conformidade, em qualquer das amostras de contraprova ou testemunha, o OAC deve avaliar junto com o fornecedor a extensão do desvio e este deve evidenciar ao OAC as ações corretivas no prazo máximo de 15 (quinze) dias.

6.4.9 Os desvios evidenciados nesta fase, para itens que não envolvam segurança, devem ser corrigidos e evidenciados ao OAC em até 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir do registro da evidência.

6.4.10 Para estes desvios, após o período de 45 (quarenta e cinco) dias destinados à eliminação da não conformidade, permanecendo a não conformidade, o OAC deve comunicar ao Inmetro para retirada do site e suspensão do RI.

6.4.11 Não conformidade em requisito de segurança elétrica, referente aos itens **8, 13, 16, 20, 27 e 30 da norma IEC 60335-2-106:2009** é determinante para o fornecedor interromper o fornecimento ao mercado de toda a família do produto e providenciar imediata ação corretiva nos produtos comercializados, evidenciando ao OAC a eliminação da não conformidade.

6.4.12 O OAC deve informar ao Inmetro, que providenciará a suspensão do RI da família do produto não conforme, e sua retirada da tabela do divulgada no *site* do Inmetro.

6.4.13 As ações corretivas se aplicam a todos aparelhos da família.



REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA FOGÕES E FORNOS A GÁS DE USO DOMÉSTICO



6.4.14 Família com RI suspenso deve ser submetida à primeira etapa do processo, Avaliação Inicial e Ensaio de Tipo item 6.2, para re-ingresso ao sistema.

6.4.15 O OAC deve depositar no *site* do Inmetro apenas os relatórios de ensaios que apontaram não conformidade e os respectivos documentos que evidenciem as ações corretivas que as eliminaram.

6.5 Sistema de Certificação de Lote

6.5.1 O Atestado de Conformidade de aparelho utilizando o Sistema de Certificação por Lote, é válido somente para as unidades do lote avaliado.

6.5.2 O aparelho certificado por este Sistema está isento da etapa de Avaliação da Manutenção da Conformidade do Produto item 6.4.

6.5.3 O lote deve ser avaliado por famílias.

6.5.4 Todas as famílias do lote devem ser avaliadas.

6.5.5 As amostras necessárias para realização dos ensaios devem ser coletadas e encaminhadas para ensaio pelo OAC em quantidade estabelecida pela Tabela 1 – Codificação da amostragem, com nível de especial de inspeção S1 conforme estabelece a norma ABNT NBR 5426:1985 Versão corrigida 1989.

6.5.6 Deve ser evidenciado o critério de aceitação estabelecido pela Tabela 2 – Plano de Amostragem simples - Normal utilizando o Nível de Qualidade Aceitável – NQA=10.

6.5.7 A reprovação da amostra implica na reprovação da família do aparelho.

6.5.8 Os ensaios previstos no sistema de certificação por lote devem ser realizados em laboratórios acreditados ou designados pelo Inmetro.

6.5.9 Devem ser seguidos os subitens aplicáveis do item 6.2.8 a 6.2.14

6.5.10 Evidenciada a conformidade, devem ser seguidos os subitens aplicáveis do item 6.3.1 a 6.3.15.

7 SUSPENSÃO OU CANCELAMENTO DO REGISTRO INMETRO - RI

7.1 A suspensão ou cancelamento do RI, deve ocorrer quando não for atendido qualquer dos requisitos estabelecidos neste RAC, ou no capítulo III, do Título III da Resolução Conmetro número 05 de 06 de maio de 2008.

7.2 A suspensão ou cancelamento do RI são confirmados pelo Inmetro através de Notificação.

7.3 Durante a suspensão ou cancelamento do RI, a comercialização dos aparelhos não conforme deve ser imediatamente interrompida.

7.4 O fornecedor com RI suspenso ou cancelado por motivo de não conformidade em requisito de segurança, deve providenciar a retirada do mercado da família dos aparelhos não conforme.

7.5 A família de aparelhos que teve seu RI cancelado, deve ser submetido ao processo completo de avaliação da conformidade para obtenção de novo RI.

7.6 A suspensão temporária ou cancelamento do RI pode ser solicitada pelo fornecedor.

7.7 A reincidência das causas da suspensão implica no cancelamento do RI.



REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA FOGÕES E FORNOS A GÁS DE USO DOMÉSTICO



7.8 Concluído o período de suspensão do RI, e evidenciadas as ações corretivas, o RI é renovado, do contrário, o fornecedor será notificado do cancelamento do RI.

8 AUTORIZAÇÃO PARA USO DA ENCE

8.1 Todo aparelho com o RI válido, está autorizado ao uso da ENCE e, portanto, autorizado à comercialização no mercado nacional.

8.2 O formato, conteúdo, local de aposição da ENCE no aparelho e demais informações para elaboração e preenchimento da ENCE, para Fogões e Fornos a Gás, são apresentados no Anexo V - Formatação da ENCE.

8.3 A ENCE deve obrigatoriamente acompanhar o aparelho em qualquer ponto de venda, físico ou virtual, em local de fácil visibilidade ao consumidor.

8.4 A utilização de RI inexistente, comercialização de aparelho não conforme ou com informações na ENCE de valor ou classificação energética superior ao declarado ou desfavorável ao consumidor é passível de sanções.

9 OBRIGAÇÕES

9.1 Do Inmetro

- a) Zelar pela perfeita administração e credibilidade do Programa;
- b) Fiscalizar a correta utilização da ENCE;
- c) Preservar qualquer informação concernente ao processo de fabricação dos aparelhos objetos do Programa a quantidade alienada ou mesmo produzida;
- d) Divulgar as Tabelas de Eficiência Energética, em seu site www.inmetro.gov.br, as informações relativas à ENCE e características do aparelho avaliadas por este RAC e;
- e) Buscar de forma contínua a melhoria do Programa.

9.2 Do Fornecedor

- a) Atender o que estabelece este RAC;
- b) Utilizar a ENCE de acordo com as diretrizes estabelecidas neste RAC;
- c) Utilizar a ENCE somente nos aparelhos reconhecidos através do Registro do Inmetro;
- d) Referenciar a ENCE no Manual de Instruções do Aparelho, esclarecendo as informações nela contida;
- e) Informar ao Inmetro e ao OAC os aparelhos com produção descontinuada (fora de linha) em no máximo 15 (quinze) dias após a descontinuidade;
- f) Manter e controlar os registros de medição dos parâmetros relativos à ENCE por período de 03 (três) anos;
- g) Cumprir rigorosamente os prazos estabelecidos para cumprimento das exigências deste RAC;
- h) Acatar as decisões tomadas pelo Inmetro, conforme as disposições deste RAC;
- i) Manter serviço e registro, na forma de Serviço de Apoio / Atendimento ao Consumidor (SAC) ou equivalente, de reclamações / críticas / sugestões, relativas às informações apresentadas aos aparelhos etiquetados com a ENCE, disponibilizando ao Inmetro para consulta e;

- j) Informar ao Inmetro, sempre que observadas oportunidades de melhoria evidenciadas no processo de certificação.

9.3 Do OAC

- a) Cumprir o que estabelece este RAC.
- b) Manter atualizadas as informações dos produtos por ele certificado.
- c) Comunicar imediatamente ao Inmetro qualquer não conformidade evidenciada;
- d) Auxiliar o Inmetro na apuração de denúncias;
- e) Informar ao Inmetro, sempre que observadas, oportunidades de melhoria evidenciadas no processo de certificação

9.4 Do Laboratório

- a) Apoiar o Inmetro na coordenação, análise e avaliação dos ensaios;
- b) Participar de intercomparações laboratoriais determinadas pelo Inmetro;
- c) Manter sigilo das informações dos resultados dos ensaios, disponibilizando ao Inmetro quando necessário;
- d) Desenvolver e disponibilizar ao Inmetro, metodologia para realização dos ensaios;
- e) Manter e disponibilizar ao Inmetro a planilha de incertezas das grandezas dos ensaios estabelecidos neste RAC;
- f) Cumprir rigorosamente os prazos para realização dos ensaios de avaliação da manutenção da conformidade do produto e;
- g) Informar ao Inmetro, sempre que observadas, oportunidades de melhoria evidenciadas no processo de certificação

10 FISCALIZAÇÃO E TRATAMENTO DE APARELHOS NÃO CONFORME NO MERCADO

10.1 Qualquer aparelho comercializado com divergência aos requisitos estabelecidos é passível de sanções estabelecidas pelo Inmetro, conforme determina a Lei n. ° 9933, de 20 de dezembro de 1999.

10.2 Entre outras, são consideradas como irregularidades, aparelhos comercializados nas seguintes condições:

- a) Ausência da ENCE em local de fácil visibilidade ao consumidor;
- b) Não conformidade evidenciada em requisitos de segurança;
- c) Utilização de ENCE não autorizada, desatualizada ou falsa no ponto de venda físico ou virtual;
- d) Classificação da eficiência energética que difere do avaliado de forma desfavorável ao consumidor;
- e) Informação incorreta ou que induza a erro de interpretação da ENCE e;
- f) Não utilização ou utilização de RI não autorizado, desatualizado ou falso na ENCE.

11 TRATAMENTO DE DENÚNCIAS

11.1 As denúncias referentes ao objeto deste Rac devem ser encaminhadas pelo denunciante ao fornecedor em 1ª instância,



REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA FOGÕES E FORNOS A GÁS DE USO DOMÉSTICO



para OAC em 2ª instância e em última instância ao Inmetro.

- 11.2** O tratamento dado pelo fornecedor à denúncia deve ser informado ao denunciante e ao OAC em no máximo 30 dias.
- 11.3** O OAC deve evidenciar ao Inmetro a pertinência e o correto tratamento da denuncia.
- 11.4** Denúncia pertinente não tratada é passível de sanções pelo Inmetro.
- 11.5** O encaminhamento das denúncias ao Inmetro deve ser realizado através de sua ouvidoria, utilizando os endereços:
- www.inmetro.gov.br/ouvidoria, ou
- Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro
Rua Santa Alexandrina, 416, 5o. Andar – Rio Comprido
CEP 20261-232 – Rio de Janeiro – RJ

Anexos

Anexo I

Intercomparação Laboratorial

- I.1 A intercomparação laboratorial tem o objetivo de harmonizar as medições entre os laboratórios participantes do Programa.
- I.2 A coordenação da intercomparação é de responsabilidade do Inmetro ou de órgão por ele delegado.
- I.3 Os custos de participação devem ser suportados por cada laboratório participante.
- I.4 A metodologia e os critérios de aprovação são definidos em documento elaborado pela entidade que coordena o processo de intercomparação, segundo procedimentos usuais.
- I.5 Somente laboratórios aprovados na intercomparação são reconhecidos no processo de etiquetagem estabelecido neste RAC.
- I.6 A intercomparação deve ser realizada em intervalos mínimos de 2 anos e máximo de 4 anos, e todos os laboratórios participantes do programa estabelecido por este RAC deve participar.
- I.7 A qualquer tempo, avaliações extraordinárias dos laboratórios podem ser determinadas pelo Inmetro.

ANEXO II

ALTERAÇÕES À NORMA ABNT NBR 13723-1:2003

Devem ser observadas as seguintes alterações à norma ABNT NBR 13723-1:2003.

II.1 O texto de 3.21 passa a ter a seguinte redação:

3.21 dispositivo supervisor de chama (flame supervision device): dispositivo que, sob a influência de uma chama no elemento detector, mantém aberto o fornecimento de gás ao queimador e piloto se existir, o qual fecha esse mesmo fornecimento de gás na eventual extinção da chama supervisionada. A distinção é feita entre:

- um que controla todo o fornecimento de gás para o queimador e piloto, se existir;
- um que controla parcialmente o fornecimento de gás para o queimador e piloto, se existir (ver 6.1.4.2.3.1).

II.2 O texto de 3.62 passa a ter a seguinte redação:

3.62 tempo de inércia da ignição (ignition delay time): tempo transcorrido entre a ignição da chama supervisionada e o momento quando o efeito desta chama é suficiente para manter aberto o dispositivo de corte de gás.

II.3 O texto de 3.63 passa a ter a seguinte redação:

3.63 tempo de inércia da extinção (extinction delay time): tempo transcorrido entre a extinção da chama supervisionada e o fechamento do fornecimento de gás controlado por um dispositivo supervisor de chama.

II.4 No item 5.1.2 Materiais acrescentar; Não devem ser utilizadas ligas com ponto de fusão inferior a 430 °C.

II.5 O texto de 5.7 passa a ser o seguinte:

5.7 Dispositivo supervisor de chama

Quando o dispositivo supervisor de chama é coberto pelo escopo da norma ABNT NBR 15076:2004, seus requisitos devem ser aplicados. Quando um dispositivo supervisor de chama existir, ele deve ser projetado de tal forma que, no caso de falha de qualquer um dos componentes indispensáveis para o seu funcionamento, a alimentação de gás ao queimador seja cortada automaticamente e o seu restabelecimento exija intervenção manual. Ele deve ser projetado de forma a garantir um desempenho satisfatório. O elemento sensor de um dispositivo supervisor de chama deve controlar somente um único queimador. Para queimadores em compartimento fechado, deve ser utilizado o dispositivo supervisor de chama. O aparelho não deve incorporar qualquer dispositivo que permita o dispositivo supervisor de chama ser permanentemente inutilizado. Entretanto, durante a operação de ignição, uma alimentação de gás momentânea na ausência de chama é permitida sob as condições de 6.1.3, se para isto requerer uma ação manual contínua.

II.6 Incluir as seções a seguir:

6.1.4.2.3. Acúmulo de gás não queimado no aparelho

Qualquer aparelho deve ser fabricado tal que o gás liberado durante a ignição e re-ignição e após a extinção da chama seja suficientemente limitado, de maneira a impedir um acúmulo perigoso de gás não queimado no aparelho. Este requisito é considerado atendido quando qualquer liberação de gás do queimador não criar um acúmulo perigoso de gás não queimado no aparelho, por exemplo:

- queimadores de mesa descobertos;
- queimadores da grelhadeira por irradiação em compartimento sem porta; ou
- grelhadeiras por irradiação para as quais a alimentação de gás no queimador é apenas possível quando a porta de seu compartimento estiver aberta.

Para outros queimadores, por exemplo, queimadores cobertos e de grelhadeiras por contato, se houver um acúmulo perigoso de gás não queimado no aparelho (ver 7.5.1.4.2.3), o requisito é considerado como satisfeito se os requisitos de 6.1.4.2.3.1 a 6.1.4.2.3.3 forem atendidos.

6.1.4.2.3.1 Requisitos relativos ao dispositivo supervisor de chama

O queimador deve ser equipado com um dispositivo supervisor de chama. Este dispositivo deve ser um dos seguintes tipos:

- a) dispositivo que controle todas as alimentações de gás para o queimador e o piloto, se existir, mas os quais requerem uma intervenção manual contínua por um período pequeno (ver 6.1.3) para o início de alimentação de gás durante a ignição; ou
- b) dispositivo que controle parcialmente a alimentação de gás para o queimador e o piloto, se existir, mas não requer a intervenção manual contínua para a ignição. A potência que não é controlada por este dispositivo não deve exceder 0,06kW.

6.1.4.2.3.2 Segurança da ignição

Para (queimador com um dispositivo supervisor de chama do tipo descrito em 6.1.4.2.3.1 a), as instruções de utilização do fabricante para ignição do queimador devem incluir uma declaração indicando que “o dispositivo não deve ser operado por mais de 15 s. Se após 15 s o queimador não acender, parar a operação e abrir a porta do compartimento e/ou esperar pelo menos 1 min antes de proceder a mais uma ignição do queimador”.

Nota: este requisito não se aplica às seguintes circunstâncias:

- se o queimador, situado no forno ou grelhadeira por irradiação, poder provocar a ignição apenas com a porta do compartimento aberta;
- se a potência de acendimento, por projeto e construção, for menor ou igual a 0,06 kW. Para um queimador com um dispositivo supervisor de chama do tipo descrito em 6.1.4.2.3.1 b), deve ser verificado, sob as condições dadas em 7.5.1.4.2.3, que a ignição de qualquer acúmulo de gás não queimado, se for possível, não afete a segurança.

6.1.4.2.3.3 Segurança da re-ignição após a extinção da chama

Quando o queimador não é colocado com um dispositivo automático de re-ignição, as instruções de utilização devem incluir a seguinte instrução de ignição para o queimador:

“No caso da chama do queimador ser acidentalmente extinta, fechar o controle do queimador e não proceder a re-ignição por no mínimo 1 min”.

II.7 Altera o item 6.1.5.1.6 Manípulos e partes manuseáveis para:

Sob as condições de ensaio de 7.5.1.5, a elevação de temperatura acima da temperatura do ambiente de ensaio das partes destinadas a serem manuseadas em uso normal, medidas na área de contato, não deve exceder os seguintes limites:

- a) metal e metal pintado: 30 °C
- b) vidro e cerâmica: 40 °C
- c) plástico: 50 °C

7.5.1.4.2.3 Acúmulo de gás não queimado no aparelho

a) Verificação da construção

Os requisitos de 6.1.4.2.3 devem ser verificados inicialmente pela análise do projeto do aparelho e seus controles, de forma a determinar sob quais circunstâncias o gás não queimado podem ser admitidos ao aparelho quando, depois de algum período, ele puder ser aceso por qualquer fonte de ignição do aparelho. Durante a análise do aparelho, um número de fatores adicionais deve ser levado em consideração. A aplicação depende do uso de energia auxiliar e os meios de ignição empregados. Estes fatores são dados na tabela 9:

- a) aparelhos sem alimentação elétrica: item a), se apropriado, e item b);
- b) aparelhos com alimentação elétrica e ignição manual: itens a), b) e c);
- c) aparelhos com ignição defasada do forno: itens a), b), c), d) e e).



REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA
FOGÕES E FORNOS A GÁS DE USO DOMÉSTICO



Tabela 9 - Fatores adicionais para serem levados em consideração para o ensaio de segurança dos queimadores no aparelho

Item	Fatores
a	A possibilidade dos controles serem operados incorretamente ou fora da seqüência (1)
b	A possibilidade de ignição por meio de alguma outra fonte de ignição no aparelho (exemplo: via duto)
c	Interrupção e restauração da alimentação elétrica
d	Falha do relógio, temporizador (timer) ou programador
e	Operação de qualquer dispositivo que habilitaria o uso do aparelho, inclusive a eventual perda da alimentação elétrica: itens a) e b) são considerados enquanto este dispositivo está em operação

(1) Este fator é considerado quando o usuário é solicitado a executar uma série de ações manuais ao colocar o aparelho em operação, por exemplo, usando um forno para cozimento automático. Em certos casos a análise garante que erros acidentais ou omissões, quando realizadas estas ações, não devem criar um acúmulo perigoso de gás não queimado no aparelho. O item a não se aplica à ignição manual, onde a ação pelo usuário é contínua (ver 5.7).

Quando o aparelho possui um dispositivo de ignição manual que não requer operação contínua do dispositivo ou um dispositivo automático sem limite de tempo de ignição, então, para assegurar a possibilidade de gases não queimados se tornarem inflamados, é assumido que o gás não queimado é liberado por um tempo ilimitado. Se, depois desta análise, a ignição defasada de um acúmulo potencialmente perigoso de gás não for possível, os requisitos de 6.1.4.2.3 são considerados satisfeitos.

b) Ensaio

Após análise de 7.5.1.4.2.3 (a), uma ignição defasada de um acúmulo potencialmente perigoso de gás parecer possível, o seguinte ensaio é realizado usando este gás ou os gases de referência à pressão nominal de ensaio: O dispositivo de ignição ou qualquer outro meio de ignição é operado após uma pequena defasagem. A fim deste ensaio a alimentação de gás ao queimador é interrompida, o compartimento é ventilado e o aparelho resfriado à temperatura ambiente. O ensaio é repetido várias vezes, aumentando gradualmente a defasagem até que a defasagem mais crítica seja alcançada. Após cada ensaio de ignição, o compartimento é ventilado e o aparelho é resfriado à temperatura ambiente. Os requisitos de 6.1.4.2.3 são tendidos se, na defasagem mais crítica:

- não houver dano ou distorção do aparelho;
- a porta do compartimento não abrir sozinha;
- nenhuma chama for emitida pela frente do aparelho.

Entretanto, se durante qualquer período dos ensaios de ignição defasada um dos fenômenos acima for observado, os ensaios são interrompidos e o aparelho é considerado não conforme aos requisitos de 6.1.4.2.3. Para estes ensaios, dispositivos para controle remoto de ignição e a alimentação de gás para o queimador devem ser usados.

II.8 Substituir o 1º parágrafo de 7.5.1.3.1 pelo seguinte:

7.5.1.3.1 Tempo de inércia da ignição e extinção:

Os ensaios para verificar os tempos de inércia da ignição e da extinção dos dispositivos de supervisão de chama especificados em 6.1.3 são realizados com o gás de referência apropriado sob a pressão nominal. Com estas condições de alimentação o aparelho deve ser inicialmente ajustado na sua potência nominal. Qualquer ajustador de vazão do piloto é ajustado para fornecer a vazão especificada nas instruções de utilização.

Obs. A tabela 9, na página 36, passa a ser a tabela 10.

II.9 Item 5.2.2 Registros de controle - item c

O curso deve ser medido a partir da posição fechada para cada função/sentido (forno/grill).

Item 6.1.5 Aquecimento.

Incluir subitem 6.1.5.1.1 Frente da porta do forno e quaisquer meios de proteção

Sob as condições de ensaio de 7.5.1.5, a elevação da temperatura acima da temperatura estabelecida para ensaio em II.14, medida em contato com a parte da frente do forno ou qualquer meio de proteção, não deve exceder os seguintes limites:

- a) Metal e metal pintado: 45 °C
- b) Metal esmaltado: 50 °C
- c) Vidro e cerâmica: 60 °C
- d) Plástico com espessura acima de 0,3 mm: 80 °C

II.10 Item 6.1.2.2 Obtenção da potência mínima
Não aplicável.

II.11 Item 6.1.5.1.5 Equipamentos auxiliares
São considerados equipamentos auxiliares, os registros, termostatos, reguladores de pressão, etc.

II.12 Item 6.3.2 Combustão
Para queimador do grill utilizar pressão mínima e para queimador do forno utilizar a pressão máxima. O tempo de ensaio deve ser de 15 min.

II.13 Item 7.5.1.2.2 Obtenção das potências mínimas
Não aplicável.

II.14 Item 6.1.5.1.4 Superfícies em contato com tubo flexível:
O aparelho deverá ser instalado no triedro, sem as paredes laterais do mesmo, e sua face traseira deverá estar paralela em relação à parte traseira do triedro. Realizar apenas o item b.

II.15 Item 6.1.5.2 Temperatura no suporte, paredes e superfícies adjacentes:
Realizar apenas a condição b.

II.16 O primeiro parágrafo do item 7.3 passa a ter a seguinte redação:
A temperatura ambiente para os ensaios deve estar entre 20 °C e 25 °C.
A temperatura deve ser medida com instrumento adequado sob as seguintes condições:

- posicionado em altura de (900 ±50) mm do piso;
- em distância entre 1 m e 1,5 m do aparelho;
- utilizar instrumento com incerteza dentro de ± 0,5 °C
- o instrumento deve ser protegido contra a radiação do aparelho.

II.17 Item 7.5.1.5.1 Instalação de Ensaio
Para aparelhos de embutir, o fabricante deverá fornecer o nicho de instalação, ao laboratório de ensaios. O nicho deve ter a parte inferior e traseira removíveis.

II.18 O item 7.5.1.5.2.1 item c passa a ter a seguinte redação:

- c) Fornos:
- os fornos devem ser colocados em operação sem acessórios. O termostato, ou o manípulo de controle (se não existir nenhum termostato), deve ser posicionado no centro geométrico do forno e ajustado para a temperatura de 250 °C ±5 °C ou na impossibilidade de alcançar esta temperatura, deve ser ajustado para a máxima temperatura possível através de seus ajustes. Aparelhos com 2 (dois) fornos, devem ser postos em operação simultaneamente e avaliados utilizando os mesmos critérios.

II.19 Item 7.5.1.5.2.1
Não realizar o item d.

II.20 Item 7.5.1.5.2.2
Ensaia apenas o item b) *ensaio n°2*
O forno deve ser ligado nos 15 últimos minutos do ensaio com seu registro na potência máxima quando informado nas instruções de utilização que esta condição é permitida.

II.21 Item 7.5.1.5.3 Medidas



REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA FOGÕES E FORNOS A GÁS DE USO DOMÉSTICO



- i) Na Lateral as medições das temperaturas de contato são realizadas 25 mm abaixo do término da mesa (ponto onde se encontram a mesa e a lateral do aparelho).
- ii) Na Parte Frontal as medições das temperaturas de contato são realizadas 25mm abaixo do término da mesa (ponto onde a mesa termina na parte interna ou externa do painel).
- iii) Acender a mesa de queimadores e o forno simultaneamente, após atingida a temperatura de ensaio, iniciar a contagem do tempo. Durante 60 min a temperatura deverá permanecer dentro da tolerância especificada.

ANEXO III

CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA

III.1 Critério para classificação PBE dos queimadores da mesa

III.1.1 O rendimento de cada queimador da mesa deve ser medido conforme determina a norma ABNT NBR 13723-2:1999.

III.1.2 Deve ser calculada a média aritmética dos valores encontrados em cada queimador e esta média deve ser indicada na ENCE.

III.1.3 A classificação para os queimadores é apresentada no Quadro 1 de Classificação Energética para Mesa de Queimadores.

Tabela 1 - Classificação PBE para Mesa de Queimadores

Rendimento dos queimadores da mesa - $\eta(\%)$	Classificação PBE
$63 \leq \eta$	A
$61 \leq \eta < 63$	B
$59 \leq \eta < 61$	C
$57^* \leq \eta < 59$	D
$52^{**} \leq \eta < 57$	E

* Rendimento mínimo aplicável para mesa com 2 (dois) ou mais queimadores de gás, estabelecido pelo Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética – CGIEE do Ministério de Minas e Energia – MME.

** Rendimento mínimo aplicável para mesa com apenas 1 (um) queimador de gás, estabelecido pelo Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética – CGIEE do Ministério de Minas e Energia – MME.

III.2 Critério para classificação PBE para forno a gás

III.2.1 Deve ser utilizado o item 4, Método de Ensaio, da norma ABNT NBR 13723-2:1999 para determinação do consumo de manutenção da temperatura do forno.

III.2.2 A classificação do forno é estabelecida através do Índice de Consumo - Ic definido por:

$$Ic = (Q_N / C_{Man}) * 100$$

onde:

Q_N é a quantidade nominal de calor em kW definida nas equações a seguir:

$$Q_N = 0,278 * M_n * PCS$$

ou

$$Q_N = 0,278 * V_n * PCS$$

onde:

M_n é a vazão mássica de gás seco sob as condições de referencia correspondente a quantidade nominal de calor em kg/h.

V_n é a vazão volumétrica de gás seco sob as condições de referencia correspondente a quantidade nominal de calor em m^3/h .



**REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA
FOGÕES E FORNOS A GÁS DE USO DOMÉSTICO**



PCS é o poder calorífico superior do gás de referencia dados pela Tabela 6 da ABNT NBR 13273-1:2003

O consumo de manutenção do forno C_{MAN} é definido pela equação a seguir (item 3.2 da norma ABNT NBR 13723-2:1999):

$$C_{MAN} = 0,93 + 0,035 * V$$

onde C_{MAN} representa a quantidade de calor liberada por unidade de tempo pelo gás de combustão para manutenção da temperatura do forno constante e

V é o volume útil do forno em dm^3 , definido no item 3.70 da norma ABNT NBR 13723-1:1999.

Nota: Para fornos com convecção forçada a quantidade de calor nominal (Q_n) deve ser obtida com o ventilador ligado e sob as condições de teste estabelecidas pelo item 4.2 da Norma ABNT NBR 13723-2:1999, mantendo a temperatura de ensaio em 195 °C ou, na impossibilidade de alcançar a temperatura de 195 °C, a máxima temperatura possível de ser estabelecida pelo termostato ou registro.

III.2.3 A classificação para o índice de consumo para manutenção da temperatura do forno, **Ic**, é apresentada na Tabela 2 - Classificação PBE para forno.

Tabela 2 – Classificação PBE para forno

Índice de Consumo para manutenção do Forno Ic (%)	Classificação PBE
$Ic \leq 37$	A
$37 < Ic \leq 41$	B
$41 < Ic \leq 45$	C
$45 < Ic \leq 49$	D
$49 < Ic \leq 53^*$	E

* Índice de consumo máximo para fornos, estabelecido pelo Comitê Gestor de Indicadores e Níveis de Eficiência Energética – CGIEE do Ministério de Minas e Energia – MME.



**REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA
FOGÕES E FORNOS A GÁS DE USO DOMÉSTICO**



ANEXO IV

	PLANILHA DE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - PET FOGÕES E FORNOS DE USO DOMÉSTICO							
IDENTIFICAÇÃO DO EQUIPAMENTO	APARELHO	fogão, mesa de queimadores, ou forno						
	FORNECEDOR (Fabricante ou importador)	nome da empresa						
	MARCA	marca						
	MODELO	nome comercial						
	CÓDIGO COMERCIAL	código						
	GÁS	GN ou GLP						
	CATEGORIA DO GÁS	Tabela 6 ABNT NBR 13273-1						
	TENSÃO	V (Volt)						
MESA DE QUEIMADORES	NÚMERO DE QUEIMADORES	quantidade						
	QUEIMADOR	código						
	INJETOR	código						
	VENTURI	código						
	BASE	código						
	ESPALHADOR	código						
	TREMPES	código						
	MESA DE TRABALHO	código						
	MESA INTERMEDIÁRIA	código						
	REGISTRO	código						
	CONFIGURAÇÃO DOS QUEIMADORES	código de posicionamento						
	FORNO	VOLUME	dm ³					
VENTURI		código						
INJETOR		código						
QUEIMADOR		código						
CHAMINÉ		código						
CHÃO MÓVEL		código						
VIDRO EXTERNO DA PORTA		código						
VIDRO INTERNO DA PORTA		código						
ISOLAÇÃO DA PORTA		código						
ISOLAÇÃO DA CAVIDADE DO FORNO		código						
ESTUFA MÓVEL / FIXA		código						
FAMÍLIA	CLASSIFICAÇÃO	código ref. à família						
POTÊNCIA DOS QUEIMADORES	Potência	kW	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
	Média da potência dos Q's	kW						
			FORNO 1			FORNO 2		
	Potência dos fornos	kW						
CONSUMO DOS FORNOS	GÁS		FORNO 1			FORNO 2		
	kg/h (GLP)							
	m ³ /h (GN)							
CLASSIFICAÇÃO Tabela 1	QUEIMADORES							
			FORNO 1			FORNO 2		
LABORATÓRIO	NOME	NÚMERO DO RELATÓRIO		DATA DA REALIZAÇÃO DO ENSAIO				
ENSAIOS ABNT NBR 13273-1 e 2 ABNT NBR 15076:2004								
ENSAIOS IEC 60335-2 102 e 6								
Registro Inmetro (RI) n°		← USO EXCLUSIVO DO INMETRO						

ANEXO V**ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA – ENCE**

V.1 A etiqueta deve ser impressa em fundo branco e o texto em preto. As faixas de eficiência serão coloridas, obedecendo ao padrão de cores CMYK (ciano, magenta, amarelo e preto), conforme Tabela de cores da ENCE e suas dimensões devem ser respeitadas

V.2

Tabela de cores da ENCE






Faixas de eficiência	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	100	100	0

Nota: A Marca ou Logomarca do fornecedor pode ser utilizada em suas cores originais.

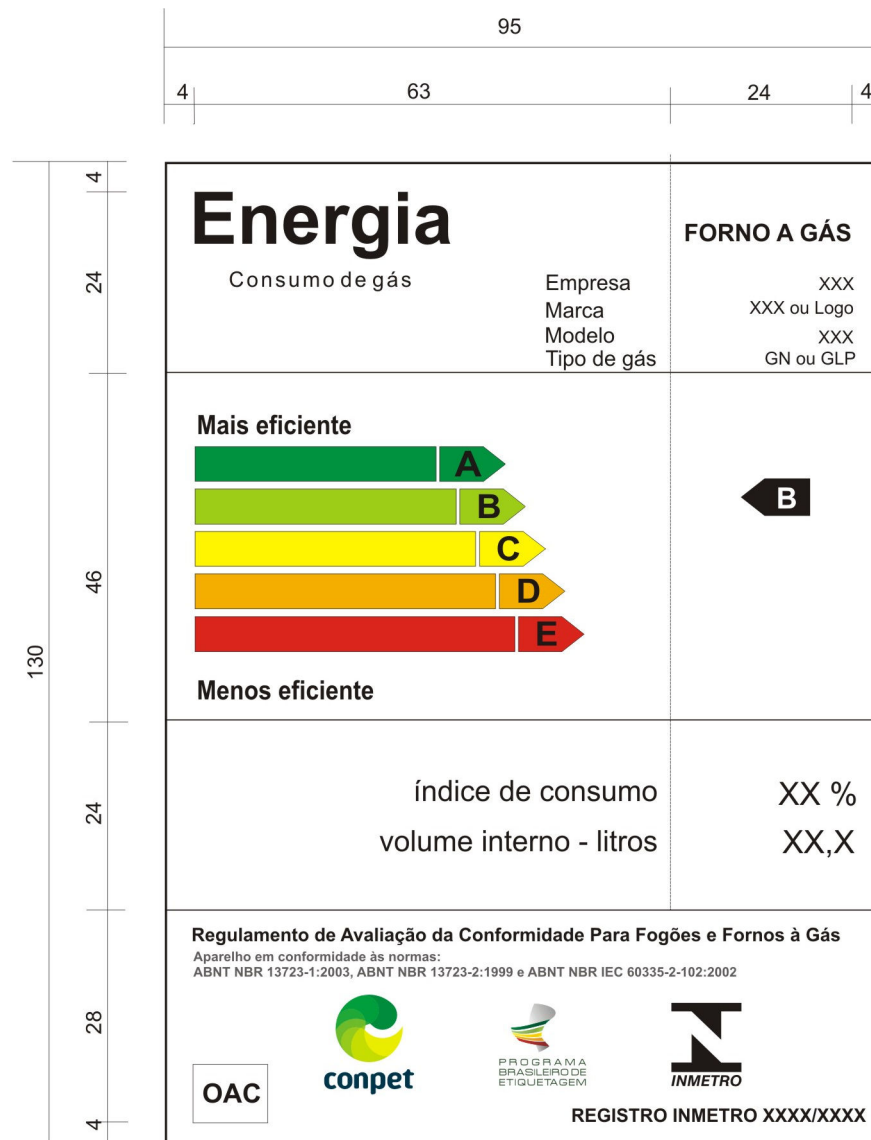
V.3 V.2

V.4 Modelo da ENCE para fogão (conjunto mesa de queimadores e forno) (dimensões em mm).

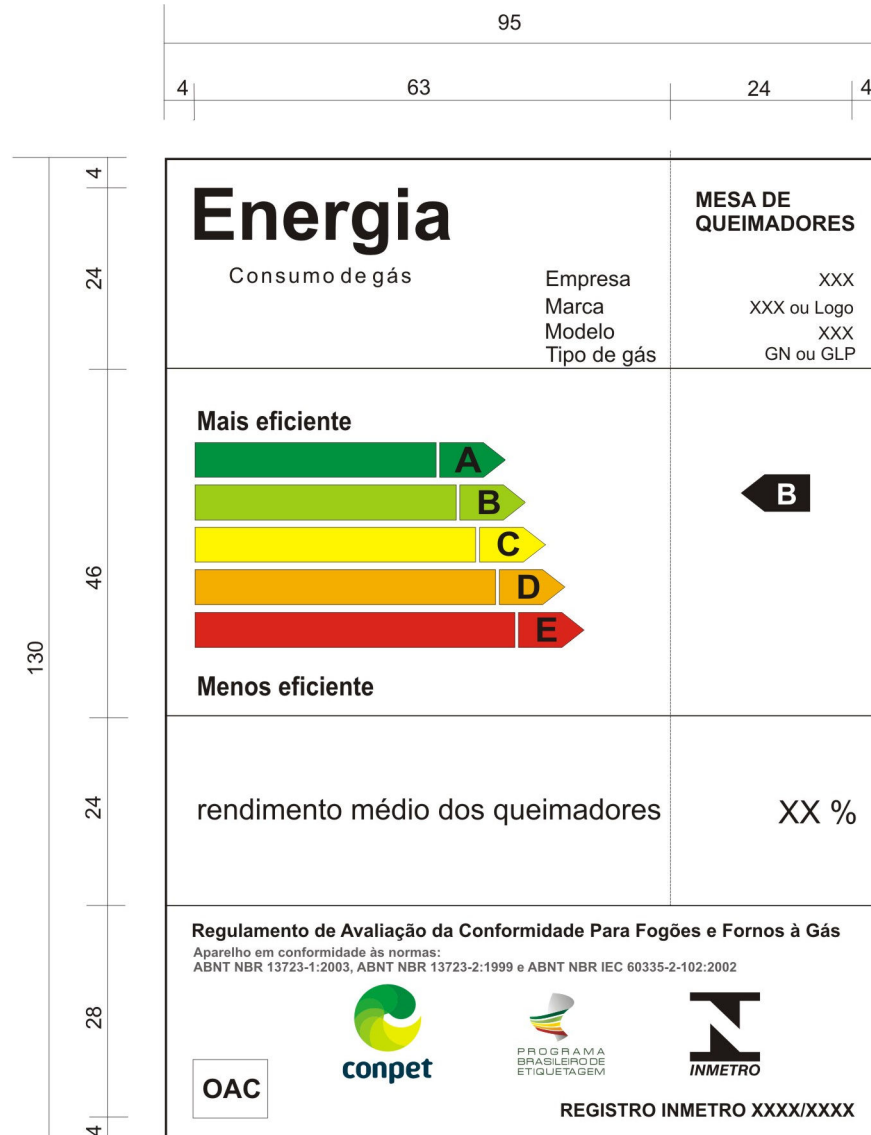
95			
4	63	24	4

130	4	<h1 style="margin: 0;">Energia</h1> <p style="margin: 0;">Consumo de gás</p>	<p style="margin: 0;">Empresa</p> <p style="margin: 0;">Marca</p> <p style="margin: 0;">Modelo</p> <p style="margin: 0;">Tipo de gás</p>	FOGÃO A GÁS	
	24			<p style="margin: 0;">XXX</p> <p style="margin: 0;">XXX ou Logo</p> <p style="margin: 0;">XXX</p> <p style="margin: 0;">GN ou GLP</p>	
	46		<p style="margin: 0;">Mais eficiente</p>  <p style="margin: 0;">Menos eficiente</p>	MESA DE QUEIMADORES	FORNO
				← A	← B
	9	<p style="margin: 0;">Mesa de queimadores</p>	rendimento médio	XX %	
15	<p style="margin: 0;">Forno</p>	índice de consumo volume interno - litros	XX % XX,X		
28	<p style="margin: 0;">Regulamento de Avaliação da Conformidade Para Fogões e Fornos à Gás</p> <p style="margin: 0; font-size: small;">Aparelho em conformidade às normas: ABNT NBR 13723-1:2003, ABNT NBR 13723-2:1999 e ABNT NBR IEC 60335-2-102:2002</p>				
4					<p style="margin: 0;">REGISTRO INMETRO XXXX/XXXX</p>

V.3 Modelo da ENCE para fornos (dimensões em mm).



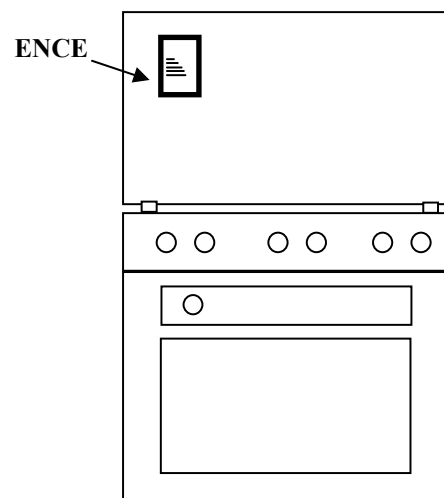
V.4 Modelo da ENCE para Mesa de Queimadores (dimensões em mm).



V.5 Localização da ENCE nos aparelhos.

V.5.1 Fogão (conjunto mesa de queimadores e forno)

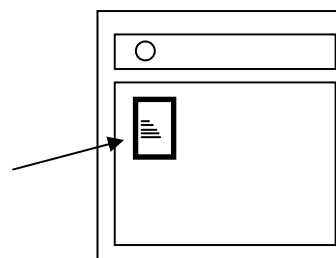
Deve ser aposta na parte interna da tampa do fogão, equidistante 60 mm das bordas esquerda e superior da tampa. Para fogão sem tampa, utilizar o esquema para mesa de queimadores.



V.5.2 Forno.

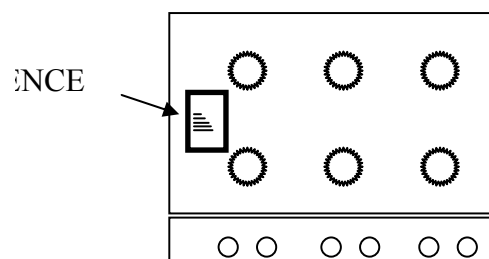
A ENCE deve ser aposta na parte externa da tampa do forno, equidistante 60 mm das bordas esquerda e superior do vidro.

ENCE



V.5.3 Mesa de queimadores.

A ENCE deve ser aposta preferencialmente no local indicado abaixo ou em qualquer área da mesa que permita sua total visualização.





REQUISITOS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA
APARELHO DOMÉSTICO DE COCÇÃO A GÁS



Anexo VI

Tabela modelo para divulgação de produtos em linha

Registro Inmetro (RI)	Empresa	Marca	Modelo	Código comercial	Tipo	Gás	N. de bocas	Rendimento médio queimadores (%)	Classificação energética queimadores	N. de fornos	Índice de consumo do forno (%)	Classificação energética Forno	Selo CONPET

Tabela modelo para divulgação de produtos fora de linha

Registro Inmetro (RI)	Empresa	Marca	Modelo	Código comercial	Tipo	Gás	N. de bocas	Rendimento médio queimadores (%)	Classificação energética queimadores	N. de fornos	Índice de consumo do forno (%)	Classificação energética Forno	Selo CONPET	Fora de linha em mês/ano

ANEXO VII

SELO CONPET

O CONPET foi instituído por decreto federal em 1991, como Programa Nacional da Racionalização do Uso dos Derivados do Petróleo e do Gás Natural. Seu principal objetivo é incentivar o uso eficiente destas fontes de energia não renováveis no transporte, nas residências, no comércio, na indústria e na agropecuária..

O CONPET é um Programa do Ministério de Minas e Energia coordenado por representantes de órgãos do Governo Federal, da iniciativa privada e gerido com recursos técnicos, administrativos e financeiros da Petrobras S.A.

O selo CONPET, figura VII.1, é concedido anualmente aos aparelhos objeto deste RAC, que alcançaram a classificação “A” em eficiência energética e que atendam às disposições do Regulamento do Selo CONPET de Eficiência Energética, disponíveis no sítio <http://www.conpet.gov.br>.



Figura VII.1 - Selo Conpet