



Portaria n.º 296, de 15 de agosto de 2008.

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 necessidade de zelar pela eficiência energética de lâmpadas decorativas – linha incandescentes;

Considerando a necessidade de estabelecer requisitos mínimos de desempenho e segurança para lâmpadas decorativas – linha incandescentes;

Considerando a necessidade de se estabelecer regras equânimes e de conhecimento público para os segmentos de fabricação, importação e comercialização de lâmpadas decorativas – linha incandescentes, de fabricação nacional ou importada, resolve baixar as seguintes disposições:

Art. 1º Aprovar o Regulamento de Avaliação da Conformidade para Lâmpadas Decorativas – Linha Incandescentes, disponibilizado 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 Santa Alexandrina n.º 416 - 8º andar – Rio Comprido
20261-232 Rio de Janeiro/RJ

Art. 2º Cientificar que a Consulta Pública que originou o Regulamento ora aprovado foi divulgada pela Portaria Inmetro n.º 187, de 08 de junho de 2007, publicada no Diário Oficial da União de 13 de junho de 2007, seção 01, página 58.

Art. 3º Instituir, no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade – SBAC, a etiquetagem voluntária para o produto supramencionado, a qual deverá ser feita consoante o estabelecido no Regulamento ora aprovado.

Art. 4º Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

JOÃO ALZIRO HERZ DA JORNADA



REGULAMENTO DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE PARA LÂMPADAS DECORATIVAS - LINHA INCANDESCENTES

INTRODUÇÃO

1 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

2 PROCESSO DE ETIQUETAGEM

3 EXTENSÃO DA AUTORIZAÇÃO PARA USO DA ENCE

4 SUSPENSÃO DA AUTORIZAÇÃO

5 CANCELAMENTO DA AUTORIZAÇÃO PARA USO DA ENCE

6 REGIME FINANCEIRO

ANEXO I - NORMAS APLICÁVEIS À ETIQUETAGEM DE LÂMPADAS INCANDESCENTES

ANEXO II - ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA DE LÂMPADAS INCANDESCENTES – UTILIZAÇÃO, FORMATO E PADRONIZAÇÃO

ANEXO III - MODELO DE SOLICITAÇÃO DE ETIQUETAGEM

ANEXO IV - MODELO DA PLANILHA DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – PET

ANEXO V - MODELO DE TERMO DE COMPROMISSO

ANEXO VI - PARÂMETROS P/ ETIQUETAGEM DE LÂMPADAS INCANDESCENTES

ANEXO VII - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - LÂMPADAS DECORATIVAS - LINHA INCANDESCENTES

INTRODUÇÃO

O presente Regulamento de Avaliação da Conformidade tem como objetivo regular as relações entre o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - Inmetro, e os fabricantes / importadores na utilização da ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA - ENCE em suas linhas de produção, especificamente, lâmpadas decorativas - linha incandescente, fabricados e comercializados no País.

No caso presente, a medição referida na ENCE é a eficiência energética das lâmpadas decorativas – linha incandescentes.

O que está sendo verificado são as informações prestadas pelo fabricante quanto ao consumo de energia e potência elétrica de seu produto, bem como, a avaliação da conformidade do produto quanto ao fluxo luminoso, eficiência energética e mortalidade (queima), através de ensaios e medições conforme as Normas Brasileiras pertinentes, o que permitirá a aposição da ENCE.

1 INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

1.1 Uso da ENCE

O uso da ENCE está subordinado à autorização pelo Inmetro e a assinatura e atendimento, pelo fornecedor, do Termo de Compromisso, com validade de 4 (quatro) anos, para uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE em Lâmpadas Decorativas – Linha Incandescentes, cujo modelo constitui o Anexo V deste Regulamento de Avaliação da Conformidade.

Na embalagem das lâmpadas decorativas é aposta uma ENCE. Nesta embalagem deverão constar as características dos produtos, conforme subitem 4.1 do Anexo VI deste regulamento.

Modificações em qualquer item no qual as informações da ENCE estiverem baseadas, devem ser autorizadas formalmente pelo Inmetro, como prescrito no presente Regulamento de Avaliação da Conformidade.

Caso o fornecedor autorizado venha a fazer modificações nos produtos objeto da etiqueta, que alterem os valores obtidos em ensaios, deverá informar ao Inmetro as modificações realizadas para solicitar a autorização para uso da nova ENCE. Neste caso, o fornecedor autorizado não poderá comercializar, etiquetados com a ENCE, produtos que apresentem modificações, até que o Inmetro se pronuncie favoravelmente.

O uso da ENCE e sua aposição sobre os produtos não transfere, em nenhum caso, a responsabilidade do fornecedor autorizado para o Inmetro.

Doravante neste Regulamento serão denominadas como produto todas as lâmpadas decorativas – linha incandescentes.

1.2 Uso abusivo da ENCE

O Inmetro tomará as providências cabíveis com relação a todo emprego abusivo da ENCE, conforme o disposto neste Regulamento de Avaliação da Conformidade.

O uso da ENCE é abusivo nas seguintes condições:

- a) utilização da ENCE antes da autorização do Inmetro;
- b) utilização da ENCE após a rescisão do Termo de Compromisso;
- c) utilização da ENCE com dados não verificados;
- d) divulgação promocional em desacordo com o subitem 1.3 deste Regulamento de Avaliação da Conformidade.

1.3 Divulgação Promocional

Toda publicidade coletiva que implique reconhecimento oficial de assuntos relacionados com a ENCE é de competência do Inmetro.

Toda publicidade individual que implique reconhecimento oficial dos dados constantes na ENCE deve ser submetida à apreciação do Inmetro, que deverá aprová-la, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, após o recebimento da comunicação pertinente.

Nos Manuais de Instrução ou Informação ao usuário, referências sobre as características não incluídas nas Normas Brasileiras e/ou Internacionais pertinentes, não podem ser associadas à ENCE ou induzir o usuário a associar tais características à ENCE.

Não deve haver publicidade envolvendo a ENCE, que seja depreciativa, abusiva, falsa ou enganosa, bem como relacionada a outros produtos, que não aqueles objetos da autorização de uso.

2 PROCESSO DE ETIQUETAGEM

O processo de Etiquetagem de que trata este regulamento será aplicado para cada modelo de lâmpada.

O processo é formado pelas seguintes fases:

- Solicitação de Etiquetagem;
- Fase de Comparação Interlaboratorial;
- Fase de Concessão;
- Fase de Acompanhamento da produção (AcP).

2.1 Solicitação de Etiquetagem

O fornecedor interessado em obter a autorização para uso da ENCE nos produtos de sua fabricação ou representação deverá encaminhar ao Inmetro a Solicitação de Etiquetagem, constante no Anexo III, devidamente preenchida.

2.2 Fase de Comparação interlaboratorial

Esta fase tem o objetivo de harmonizar a aplicação da metodologia de ensaios previstas neste regulamento, entre fornecedores e laboratórios acreditados.

2.2.1 Ensaios de Comparação Interlaboratorial

O fornecedor enumera 40 (quarenta) unidades de um determinado produto, do mesmo lote. Destas, ensaia 20 (vinte) unidades, e envia as 20 (vinte) unidades restantes ao laboratório de ensaios acreditado, juntamente com a Planilha de Especificações Técnicas (PET), Anexo IV deste regulamento, contendo os resultados obtidos nas 20 (vinte) unidades previamente ensaiadas.

Os ensaios a serem realizados, a 1(uma) hora de vida, em cada uma das lâmpadas, são os seguintes:

- Fluxo luminoso;
- Características elétricas.

2.2.2 Escolha do Laboratório Acreditado

A escolha do laboratório acreditado para realização dos ensaios é de responsabilidade do fornecedor.

A relação dos laboratórios acreditados encontra-se disponível na página eletrônica do Inmetro (www.inmetro.gov.br).

Solicitar, ao laboratório acreditado escolhido, o ensaio de comparação interlaboratorial, relacionando as seguintes informações para os produtos: dados cadastrais do fornecedor, os modelos a serem ensaiados, indicando a potência e tensão de operação.

O laboratório acreditado encaminhará proposta ao interessado contendo prazo, preço e condições de ensaio.

2.2.3 Procedimento de Encaminhamento de Amostras

Uma vez aceitas as condições da proposta, o fornecedor enviará as outras 20 (vinte) unidades do mesmo lote do modelo por ele ensaiado, acompanhadas da respectiva PET, ao laboratório acreditado para início dos ensaios.

2.2.4 Aprovação do Interlaboratorial

O laboratório acreditado ensaia as lâmpadas recebidas e compara com os resultados encaminhados pelo fornecedor através das PETs.

Para comparação dos resultados aceitar-se-á uma diferença de 5% para as grandezas fotométricas e de 2% para as grandezas elétricas.

O Inmetro, de posse da análise positiva do laboratório acreditado, autoriza o fornecedor a iniciar a próxima fase.

2.3 Fase de Concessão

Uma vez autorizado pelo Inmetro, o fornecedor, após ensaiar em seu próprio laboratório, deve declarar, através do preenchimento das PETs, toda sua linha de produtos. O tamanho da amostra para estes ensaios é de 20 (vinte) unidades.

Seguindo o critério de família, 01 (um) a cada 05 (cinco) produtos deve ser encaminhado ao laboratório acreditado para realização dos ensaios de concessão. A escolha dos modelos a serem ensaiados fica a cargo do Inmetro.

2.3.1 Ensaios de Concessão

Os ensaios a serem realizados em cada uma das lâmpadas são os seguintes:

- Fluxo luminoso;
- Eficiência Luminosa, em lúmens/watt;
- Verificação da presença de material ferroso no casquilho;
- Características elétricas;
- Classe de eficiência energética;
- Vida.

2.3.2 Escolha do Laboratório Acreditado

A escolha do laboratório acreditado para realização dos ensaios segue o descrito no subitem 2.2.2.

2.3.3 Procedimento de Encaminhamento de Amostras

O fornecedor encaminha 23 (vinte e três) unidades, sendo 03 (três) como reserva, de cada um dos produtos selecionados ao laboratório acreditado, juntamente com as PETs dos respectivos produtos.

2.3.4 Aprovação da concessão

O laboratório acreditado ensaia as 20 (vinte) unidades recebidas e compara os resultados obtidos com suas respectivas PETs.

As condições de aceitação a serem aplicadas aos resultados dos ensaios, em cada modelo de lâmpada, estão definidas nos Anexos VI e VII.

O laboratório acreditado deve emitir o relatório para os modelos de lâmpadas ensaiadas. No relatório deverá ser apresentado um parecer conclusivo (aprovado ou reprovado), nos diversos ensaios realizados. Os relatórios de ensaios deverão ser encaminhados ao Inmetro.

Para esta fase, aceitar-se-á a tolerância de mais ou menos 5% (cinco por cento) para as grandezas fotométricas e de mais ou menos 2% (dois por cento) para as grandezas elétricas, entre os resultados declarados pelo fornecedor e obtidos pelo laboratório de ensaios acreditado, por produto ensaiado.

De posse dos relatórios de ensaios, o Inmetro promove a divulgação através das tabelas de consumo/eficiência veiculadas na página eletrônica do Inmetro, dos produtos aprovados, autorizando o uso da ENCE para os mesmos.

2.4 Fase de Acompanhamento da Produção - AcP

A Fase de Acompanhamento da Produção - AcP é realizada semestralmente e tem a finalidade de verificar se as características que foram aprovadas na Fase de Concessão ainda são válidas para a manutenção da utilização da ENCE.

Para esta fase será selecionado 01 (um) modelo a cada 05 (cinco), por família de lâmpadas de cada marca, seguindo critério de família definido no Anexo VI.

Para esta fase fica facultado ao Inmetro a escolha do melhor mecanismo de coleta de amostras, podendo esta coleta ocorrer no comércio, no estoque do fornecedor, ou mesmo ser enviada pelo próprio fornecedor. Cabe ressaltar que, em caso de coleta no comércio, fica a cargo do fornecedor o ressarcimento do produto ao estabelecimento comercial que sofreu a coleta. A contratação e o pagamento dos ensaios, junto ao laboratório acreditado, são de responsabilidade do fornecedor.

Somente serão aceitas, para ensaio de acompanhamento de produção, lâmpadas com as embalagens aprovadas na Fase de Concessão. Caso a lâmpada seja reprovada nesta fase, em qualquer um dos critérios, os resultados não poderão ser utilizados para efeito de concessão como um novo produto. Neste caso fica facultado ao Inmetro a exigência de ensaios nos outros modelos da família.

Os modelos de lâmpadas que forem reprovadas nesta fase, automaticamente perdem o direito de utilizar a ENCE, sendo excluídas das tabelas de consumo/eficiência veiculadas na página eletrônica do Inmetro.

2.4.1 Escolha do Laboratório Acreditado

A escolha do laboratório acreditado para realização dos ensaios segue o descrito no subitem 2.2.2.

2.4.2 Procedimento de Encaminhamento de Amostras

Após a escolha por parte do fornecedor do laboratório acreditado, o responsável pela coleta das amostras efetua o encaminhamento das mesmas ao laboratório escolhido.

A amostra para os ensaios será composta de 23 (vinte e três) unidades de lâmpadas, sendo 20 (vinte) lâmpadas para os ensaios de características elétricas, fotométricas e vida, 02 (duas) unidades que servirão como reserva e 01 (uma) como arquivo para verificação das características durante a fase de acompanhamento da produção, no caso de dúvidas.

2.4.3 Ensaios de Acompanhamento da produção

Os ensaios a serem realizados em cada uma das lâmpadas são os seguintes:

- Fluxo luminoso;
- Eficiência Luminosa, em lúmens/watt;
- Verificação da presença de material ferroso no casquilho;
- Características elétricas;
- Classe de eficiência energética;
- Vida.

As condições de aceitação a serem aplicadas aos resultados dos ensaios em cada modelo de lâmpada, estão definidas nos Anexos VI e VII.

O laboratório acreditado deve emitir o relatório para os modelos de lâmpadas ensaiadas. No relatório deverá ser apresentado um parecer conclusivo (aprovado ou reprovado), nos diversos ensaios realizados.

Para esta fase aceitar-se-á a tolerância máxima de mais ou menos 5% (cinco por cento) entre a média declarada pelo fornecedor e a média dos resultados dos ensaios fotométricos e de características elétricas realizados pelo laboratório acreditado. A vida, individual e média truncada mínima, deverá ser realizada conforme as disposições da norma de lâmpadas incandescentes. Os resultados devem estar de acordo com as disposições dos Anexos VI e VII.

Caso seja constatada alguma não-conformidade, serão ensaiadas mais 20 (vinte) unidades do mesmo produto, sendo que a média dos resultados dos ensaios de características elétricas realizados pelo laboratório acreditado, incluindo o resultado do primeiro ensaio, não deverá exceder em 5% (cinco por cento), e o ensaio fotométrico não poderá ser inferior em 5% (cinco por cento) aos valores declarados pelo fornecedor. A vida, individual e média truncada mínima, deverá ser realizada conforme as disposições da norma de lâmpadas incandescentes. Os resultados devem estar de acordo com as disposições dos Anexos VI e VII.

No caso de reincidência da não-conformidade, deverá ser reiniciado todo o processo de Etiquetagem, a partir da Fase de Comparação Interlaboratorial. Neste caso, o Inmetro promove a exclusão dos produtos reprovados das tabelas de consumo/eficiência veiculadas na página eletrônica do Inmetro.

3 EXTENSÃO DA AUTORIZAÇÃO PARA USO DA ENCE

Quando o fornecedor desejar estender a autorização para uso da ENCE para outras marcas comercializadas/distribuídas por terceiros, dos mesmos modelos, este deverá solicitar por escrito ao Inmetro e formalizar uma solicitação de orçamento da análise das novas embalagens ao laboratório acreditado que realizou o ensaio para a concessão. O laboratório acreditado deverá verificar se as informações constantes nestas novas embalagens estão em conformidade com os resultados apresentados no ensaio de concessão do mesmo produto. Cabe destacar que esta nova embalagem deve conter código de barras diferente. Junto com esta solicitação deverá ser encaminhado um Termo de Compromisso firmado em conjunto pelas empresas assumindo solidariamente a responsabilidade legal sobre o produto.

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

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.

4 SUSPENSÃO DA AUTORIZAÇÃO

A autorização para uso da ENCE nas lâmpadas decorativas pode ser suspensa por um período determinado em caso de uso inadequado da ENCE.

É vedado ao fornecedor comercializar quaisquer lâmpadas decorativas, etiquetadas com a ENCE enquanto durar a suspensão da autorização. A suspensão terá caráter geral ou específico e será definida pelo Inmetro, podendo ocorrer a necessidade da retirada parcial ou total do produto do mercado.

A suspensão da autorização será confirmada pelo Inmetro através de documento oficial, indicando em que condições esta terminará.

Ao final do período de suspensão, o Inmetro verificará se as condições estipuladas para nova autorização foram satisfeitas.

- a) em caso afirmativo o fornecedor será notificado de que a autorização estará novamente em vigor.
- b) em caso negativo, o Inmetro cancelará a autorização.

5 CANCELAMENTO DA AUTORIZAÇÃO PARA USO DA ENCE

A autorização deverá ser cancelada quando:

- houver reincidência das causas da suspensão da autorização;
- a ENCE for usada em outro produto que não o objeto da autorização;
- o fornecedor não cumprir as obrigações financeiras fixadas no item 6 deste Regulamento de Avaliação da Conformidade;
- medidas inadequadas forem tomadas pelo fornecedor durante a suspensão da autorização;
- o fornecedor não desejar prorrogá-la;
- as Normas referentes às lâmpadas decorativas forem revisadas e o fornecedor não concordar ou não puder assegurar conformidade aos novos requisitos.

O cancelamento da autorização será confirmado pelo Inmetro através de documento oficial, indicando em que condições este foi efetuado.

Antes do cancelamento da autorização, o Inmetro decidirá sobre as ações tomadas em relação às lâmpadas decorativas com a ENCE existentes em estoque, ou mesmo já vendidas.

6 REGIME FINANCEIRO

Os pagamentos relativos aos ensaios serão efetuados ao laboratório acreditado, conforme instrução do mesmo.

/ANEXOS

ANEXO I - Normas aplicáveis à Etiquetagem de Lâmpadas Incandescentes

Lâmpadas Incandescentes

Na aplicação deste Regulamento de Avaliação da Conformidade e seus anexos é necessário consultar as seguintes Normas e documentos aplicáveis às Lâmpadas Decorativas – Linha Incandescentes para fins de autorização para uso da ENCE:

1. Norma NBR 14671 – Lâmpadas com filamento de Tungstênio para uso doméstico e iluminação geral similar – Requisitos de Desempenho;
2. Norma NBR IEC 432-1 – Especificações de Segurança para lâmpadas incandescentes – Parte 1: Lâmpadas com filamento de Tungstênio para uso doméstico e iluminação geral;
3. Norma NBR IEC 432-2 – Especificações de Segurança para lâmpadas incandescentes – Parte 2: Lâmpadas halógenas para uso doméstico e iluminação geral;
4. Norma NBR IEC 60061-1 - Bases de lâmpadas, porta-lâmpadas, bem como gabaritos para o controle de intercambiabilidade e segurança – Parte 1: Bases de lâmpadas;
5. Portaria n^o 27, de 18 de fevereiro de 2000 – Instituto de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Inmetro;
6. Anexo VII – Especificações Técnicas para Lâmpadas Decorativas.

Obs.: Para lâmpadas decorativas, os itens do Anexo VII, e somente estes, prevalecem sobre os das Normas apresentadas nos itens 1, 2 e 3, os demais itens seguem as Normas.

ANEXO II - Etiqueta Nacional de Conservação de Energia de Lâmpadas Incandescentes – Utilização, Formato e Padronização

Este Anexo padroniza a formatação e aplicação da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - ENCE a ser aposta, obrigatoriamente, nas Lâmpadas Decorativas, integrantes do Programa.

A etiqueta deve ser aposta, obrigatoriamente, na embalagem, de forma a se tornar visível ao usuário.

A Etiqueta Nacional de Conservação de Energia - ENCE de lâmpadas decorativas deve ter o formato e as dimensões em conformidade com a figura 1 ou figura 2.

A etiqueta deve ser impressa na cor preta Munsell nº NA/1 e 2% R em fundo branco ou na segunda cor de impressão da embalagem que ofereça o maior contraste possível. Para contornar o desconhecimento do padrão de cores Munsell por parte das gráficas, como alternativa, fica estabelecido como cor de impressão a cor Preto Escala.

Os valores e informações a serem escritos na etiqueta devem ter os tipos de letras conforme mostrados na figura 1 e figura 2.

Campo de preenchimento da etiqueta de conservação de energia

Faixa de Consumo - Indicada pela seta apontando para a respectiva faixa. As faixas de consumo serão determinadas de acordo com a metodologia de cálculo indicada no Anexo VI.

Figuras

As figuras seguintes apresentam o modelo da etiqueta para utilização em lâmpadas.

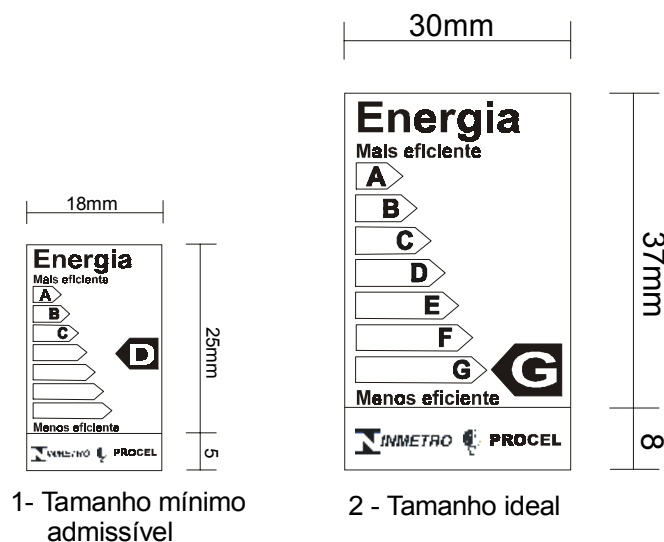
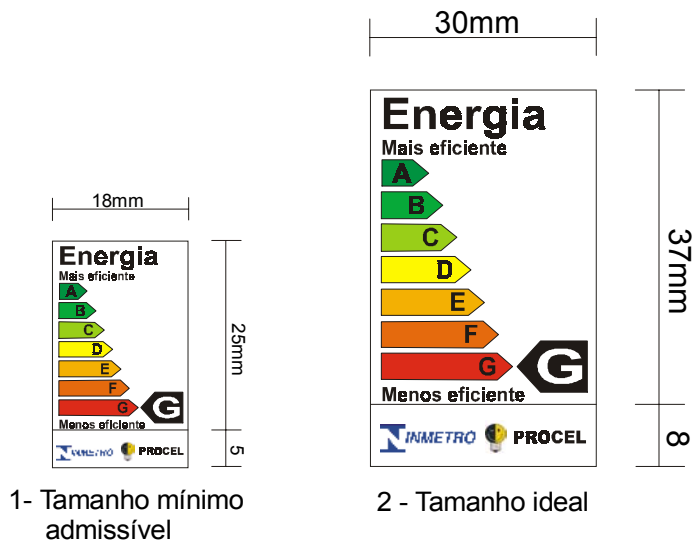


Figura 1 – Modelo para impressão em preto e branco

Opcionalmente, as faixas que identificam as classes de potência poderão ser coloridas, atendendo ao padrão CMYK (ciano, magenta, amarelo e preto) conforme abaixo:

Classe de Consumo	Ciano	Magenta	Amarelo	Preto
A	100%	0%	100%	0%
B	70%	0%	100%	0%
C	30%	0%	100%	0%
D	0%	0%	100%	0%
E	0%	30%	100%	0%
F	0%	70%	100%	0%
G	0%	100%	100%	0%




1- Tamanho mínimo admissível


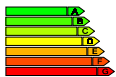
2 - Tamanho ideal

Figura 2 – Modelo para impressão a cores (opcional)

ANEXO III - Modelo de Solicitação de Etiquetagem

	INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL		REF: ETIQUETAGEM SE/001-PBE	
	PROGRAMA BRASILEIRO DE ETIQUETAGEM		DATA APROVAÇÃO 05/09/99	ORIGEM: INMETRO/PBE
	SOLICITAÇÃO DE ETIQUETAGEM		REVISÃO: 03	DATA ÚLTIMA REVISÃO: 02/05/2002

01	NOME / RAZAO 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 DA FAMÍLIA DE PRODUTOS PARA O QUAL É SOLICITADA A ETIQUETAGEM								
13	TÍTULO, N.º 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	

	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, 2563-2785, 2563-2793 - Fax: (021) 2563-2880 E-mail: pbe@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 n.º 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 n.º do CEP pertinente;
- 9) indicar a sigla da unidade da Federação;
- 10) informar o n.º do telefone;
- 11) informar o n.º do fax e/ou correio eletrônico da empresa;
- 12) informar o nome e a descrição do produto para o qual é solicitado a Etiquetagem;
- 13) informar o título, número e ano da norma, ou regulamento 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) indicar o tipo de aplicação a que se destina o produto, se 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 V – TERMO DE COMPROMISSO**TERMO DE COMPROMISSO**

O presente Termo de Compromisso constitui-se no compromisso formal do signatário de reconhecer, concordar e acatar, em caráter irrevogável, irretroatável e incondicional, não apenas aos comandos da Lei n.º 9.933, de 20 de dezembro de 1999, e do Regulamento de Avaliação da Conformidade para **Lâmpadas Decorativas – Linha Incandescentes**, aprovado pela Portaria Inmetro n.º....., dede..... de 200..., mas também se compromete a manter uma postura empresarial/profissional em sintonia com os preceitos infra-estabelecidos.

1 – A empresa....., com sede na cidade de, no Estado de, situada na rua n.º....., no bairro de, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º....., neste ato representada por seu representante legal..... cargo....., Carteira de Identidade sob o n.º....., CPF sob o n.º....., declara, expressamente, perante o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - Inmetro, autarquia federal criada pela Lei nº5 966, de 11 de dezembro de 1973, CNPJ/MF sob o nº00.662.270/0001-68, que:

- a) Conhece, concorda e acata todas as disposições contidas na Portaria n.º...../....., que aprova o Regulamento de Avaliação da Conformidade para **Lâmpadas Decorativas – Linha Incandescentes**, nos documentos normativos a ela(s) relacionados, cumprindo integralmente com as suas determinações, bem como com as eventuais alterações e Normas complementares que venham a ser baixadas pelo Inmetro.
- b) Mantém e manterá as condições técnico-organizacionais que serviram de base para a obtenção do registro do Termo de Compromisso.
- c) Tem conhecimento de que o Inmetro disponibiliza, em seu sítio, todos os documentos normativos e orientativos, contendo regulamentos, critérios, requisitos, procedimentos específicos, assim como eventuais revisões de Normas, emissão de novos documentos e suas respectivas portarias.
- d) Obriga-se a atender a todos os regulamentos, fornecendo para o mercado consumidor o produto ou o serviço declarado e registrado, rigorosamente em conformidade com os documentos normativos em vigor.
- e) Concorda e compromete-se a utilizar a Identificação da Conformidade aplicável ao produto ou ao serviço declarado e registrado, em sintonia com o determinado no(s) regulamento(s) vigente(s) e em conformidade com o previsto na Portaria Inmetro n.º 73, de 29 de março de 2006, e nos atos normativos a esta relacionados.
- f) Compromete-se a comunicar, imediatamente, ao Inmetro, no caso de cessar definitivamente a fabricação e a importação de produtos ou a prestação do serviço com conformidade avaliada.
- g) Tem conhecimento de que o prazo de vigência do Termo de Compromisso do fornecedor é de 04 (dois) anos , a contar da data de sua expedição, de acordo com o definido no Regulamento de Avaliação da Conformidade.
- h) Concorda com todos os preços e formas de pagamento devidos ao Inmetro, assim como declara ter conhecimento de que os mesmos estão explicitados em documentos normativos aplicáveis ao processo de registro do Termo de Compromisso.
- i) Tem conhecimento de que este Termo de Compromisso poderá ser resiliado unilateralmente, a qualquer tempo, mediante comunicação, por escrito, da parte interessada, no prazo mínimo de 90 dias, respeitados os compromissos assumidos.



- j) Tem conhecimento de que o produto ou o serviço declarado e registrado será acompanhado, no mercado, através de ações de fiscalização e verificação da conformidade, quando medidas cabíveis serão adotadas no caso de identificação de irregularidades.
- k) Declara aceitar, acatar e sujeitar-se, em caso de inadimplemento das obrigações assumidas nas cláusulas deste Termo de Compromisso, ou da inobservância aos critérios estabelecidos nos Regulamento, às seguintes penalidades:
- Advertência simples com a obrigação de eliminar, dentro de um prazo determinado, as não-conformidades constatadas.
 - Suspensão da autorização do uso da ENCE;
 - Cancelamento da autorização do uso da ENCE;
 - Recall e proibição da comercialização.
- l) Declara ter conhecimento de que será notificado, quando da constatação de inadimplemento à cláusula insertas neste Termo de Compromisso, e que tem assegurado o seu direito legal de apresentar defesa no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da notificação.
- n) Declara saber que o extrato deste Termo de Compromisso será publicado no Diário Oficial da União.

2 – O responsável pela empresa supra declara, por derradeiro, que aceita e concorda em eleger a Justiça Federal, no Foro da cidade do Rio de Janeiro, Seção Judiciária do Estado do Rio de Janeiro, como a única para processar e julgar as questões, oriundas do presente instrumento, que não puderem ser dirimidas administrativamente, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

_____, _____ de _____ de 200 .

Representante Legal
Razão 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, 2563-2785, 2563-2793 - Fax: (021) 2563-2880 E-mail: pbe@Inmetro.gov.br</p>	
---	--	---

ANEXO VI - Parâmetros para Etiquetagem de Lâmpadas Decorativas

O objetivo deste anexo é estabelecer os requisitos mínimos para obtenção da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, Lâmpadas Decorativas – Linha Incandescentes.

1 DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS

1.1 Caracterização do produto

São lâmpadas constituídas de um filamento de tungstênio alojado no interior de um bulbo de vidro preenchido com gás inerte. Quando da passagem da corrente elétrica pelo filamento, os elétrons se chocam com os átomos de tungstênio, liberando uma energia que se transforma em luz e calor.

Para operação em rede de distribuição de corrente alternada, para tensões nominais de 127 e/ou 220 V, ou faixas de tensão que englobem as mesmas sendo que deverão atender aos critérios deste regulamento nas tensões de 127V ou 220V, em 60Hz.

As lâmpadas com bulbo colorido não estão abrangidas neste regulamento.

1.2 Caracterização de família

Os produtos, mesmo apresentando diferentes valores de potência nominal, são agrupados em famílias de modelos cujos princípios funcionais e de construção mecânica e elétrica sejam semelhantes. A seguir, estão indicados os requisitos que, quando atendidos simultaneamente, caracterizam a semelhança entre produtos de uma mesma família:

- formato do bulbo;
- tipo de revestimento do bulbo;
- tipo de base;
- tensão nominal;
- vida declarada.

2 PROCEDIMENTOS DE ENSAIOS

Em todas as lâmpadas devem ser medidos, a 1 hora de vida, o fluxo luminoso inicial em lúmens, a corrente elétrica em ampères, a potência em watts e o rendimento em lúmens por watts.

Em todas as lâmpadas devem ser medidos, a 75% da vida nominal, o fluxo luminoso em lúmens, para o cálculo da depreciação do fluxo luminoso.

A vida útil adotada será a vida truncada média equivalente, obtida pela soma das vidas das lâmpadas individuais, dividida pelo número de lâmpadas. As lâmpadas ainda em operação devem ser desligadas a 125% da vida nominal, sendo este valor utilizado no cálculo.

3 CONDIÇÕES DE ACEITAÇÃO

Na Quadro a seguir estão apresentados o número de lâmpadas não conformes aceitos para cada característica:

Amostra	Potência consumida (1 hora) + Fluxo luminoso inicial (1 hora)	Vida individual + Depreciação do fluxo luminoso a 75% da vida nominal
peças	peças	peças
20	2	3

3.1 Vida

As lâmpadas, individualmente, devem ter uma vida não inferior a 70% da vida nominal e a vida média truncada mínima deve ser de 86,4% da vida nominal.

3.2 Fluxo Luminoso

O fluxo luminoso inicial (1 hora) das lâmpadas com revestimento similar ao fosco ou claras, não deve ser inferior a 93% do fluxo nominal.

O fluxo luminoso inicial (1 hora) das lâmpadas com revestimento branco, não deve ser inferior a 90% do fluxo nominal.

O fluxo luminoso médio, inicial e a 75% da vida nominal, é obtido através da média aritmética do fluxo luminoso medido nas 20 lâmpadas. Caso haja a queima de alguma lâmpada, o fluxo luminoso será determinado pela média aritmética do fluxo luminoso medido nas lâmpadas restantes.

3.3 Manutenção do fluxo luminoso

Linhas Decorativas, depreciação máxima, consultar tabelas do Anexo VII.

3.4 Potência

A potência inicial (1 hora) das lâmpadas individuais não deve exceder a 104% da potência nominal, mais 0,5 watts, conforme a tabela característica da lâmpada ou marcação na lâmpada.

Potência média é o valor obtido com o cálculo da média aritmética das potências medidas nas 20 (vinte) lâmpadas ensaiadas pelo laboratório acreditado. Quando houver a queima de alguma das amostras, conforme admitido no subitem 3.2, o cálculo da média será feito para as lâmpadas restantes.

Potência declarada é o valor de potência em watts indicado na embalagem pelo fornecedor.

3.5 Eficiência Luminosa

Esta deve estar indicada na embalagem.

3.6 Classe de Eficiência Energética

As classes de eficiência energética das lâmpadas serão determinadas de acordo com a seguinte metodologia.

$$W = \text{Potência total consumida}$$

Classificação “A”

$$W < 0.24 * \sqrt{\text{lúmens}} + 0.0103 * \text{lúmens}$$

Classificação “B” a “G”

$$I = W / W_r$$

$$W_r = 0.88 * \sqrt{\text{lúmens}} + 0.049 * \text{lúmens} \quad \text{Para (lúmens} > 34)$$

$$W_r = 0.20 * \sqrt{\text{lúmens}} \quad \text{Para (lúmens} \leq 34)$$

Índice de Eficiência Energética – I	Classe de Eficiência
$I < 60 \%$	B
$60 \% \leq I < 80 \%$	C
$80 \% \leq I < 95 \%$	D
$95 \% \leq I < 110 \%$	E
$110\% \leq I < 130 \%$	F
$130\% \leq I$	G

4 IDENTIFICAÇÃO VISUAL**4.1 Embalagem do produto**

A embalagem individual das lâmpadas deve conter as informações mínimas, conforme Anexo C da NBR 14671.

Deve ser feita observação de que o desempenho em 127V é o aprovado pelo Inmetro, e para outras tensões os valores de desempenho são orientativos.

Para as lâmpadas incandescentes do tipo decorativa, não são aplicáveis, no momento, as informações referentes às tensões não padronizadas, devendo ser informados todos os dados relativos à tensão padronizada. A norma específica para estas lâmpadas está em fase de elaboração.

A embalagem do produto ensaiado deverá conter, em português, as seguintes informações:

- Tensão nominal ou faixa de tensão a que se destina (marcada em “volts” ou “V”);
- Potência da lâmpada (marcado em “watts” ou “W”);
- Fluxo luminoso - O fluxo luminoso apresentado na embalagem deverá atender ao estabelecido no subitem 3.2 deste anexo (marcado em lúmens);
- Eficiência Luminosa, em lúmens por watt, conforme subitem 3.5;
- Vida da lâmpada, em horas, impressa em local de fácil visualização e com tipo de letra de padrão mínimo ou equivalente aos tipos **Arial pitch 11** ou **Times New Roman pitch 12**;
- Tempo de Garantia, impresso em local de fácil visualização e com tipo de letra de padrão mínimo ou equivalente aos tipos **Arial pitch 11** ou **Times New Roman pitch 12**;
- Telefone do Serviço de Atendimento ao Consumidor (quando houver), ou outro telefone para esclarecimentos;

- h) Procedência do produto (país de origem);
- i) Marca do produto;
- j) A Classe de Eficiência Energética, calculada pelo laboratório acreditado, conforme o procedimento apresentado no subitem 3.6 deste anexo;
- k) Etiqueta conforme modelo apresentado no anexo II deste regulamento;
- l) O nome do modelo;
- m) O código de barras do produto.

4.2 Corpo do produto

No produto, deverão estar impressas com tinta indelével as seguintes informações:

- a) Marca, modelo e fabricante do produto (este opcional). Caso não conste o nome do fabricante este deverá ser informado ao laboratório acreditado, o qual deverá manter a confidencialidade desta informação;
- b) Tensão ou faixa de tensão padronizada a que se destina (marcada em “volts” ou “V”);
- c) Potência nominal (marcada em “watts” ou “W”);

Qualquer indicação constante da embalagem ou no corpo do produto, que esteja em divergência com os dados deste Regulamento deverá ser corrigida, o que poderá ser feito mediante a afixação de adesivo ou outro meio que impeça sua leitura. Em caso de dúvidas quanto aos dados da embalagem deve sempre prevalecer o disposto no Código de Defesa do Consumidor.

ANEXO VII - Especificações Técnicas para Lâmpadas Decorativas – Linha Incandescentes

ÍNDICE

TIPO DE LÂMPADA	Página
Bolinha 127V, base E-27, Decorativa/Lustre	22
Bolinha 220V, base E-27, Decorativa/Lustre	23
Bolinha 127V, base E-14, Decorativa/Lustre	24
Bolinha 220V, base E-14, Decorativa/Lustre	25
Bolinha 127V, base E-27, Fogão/Geladeira	26
Bolinha 220V, base E-27, Fogão/Geladeira	27
Vela Lisa 127V, base E-27, Decorativa/Lustre	28
Vela Lisa 220V, base E-27, Decorativa/Lustre	29
Vela Lisa 127V, base E-14, Decorativa/Lustre	30
Vela Lisa 220V, base E-14, Decorativa/Lustre	31
Vela Balão, 127V, base E-27, Lustre	32
Vela Balão, 220V, base E-27, Lustre	33
Pêra 127V, base E-27, Fogão/Geladeira	34
Pêra 220V, base E-27, Fogão/Geladeira	34

1 BOLINHA DECORATIVA E LUSTRE

Tabela 1 – Valores especificados para lâmpadas tipo Bolinha Decorativa e Lustre, em 127V

Bulbo: Claro, fosco ou com pintura similar ao fosco					
Tensão Nominal em 127V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	16,1	26,5	42,1	62,9
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	110	210	410	630
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	102	195	381	585
Manutenção do fluxo luminoso	%	72	72	85	85
Vida média nominal	Horas (h)	750	750	750	750
Vida média nominal truncada	Horas (h)	675	675	675	675
Vida individual mínima	Horas (h)	525	525	525	525
Tipo de base	-	E-27	E-27	E-27	E-27

Tabela 2 – Valores especificados para lâmpadas tipo Bolinha Decorativa e Lustre, em 127V

Bulbo: Pintado de branco					
Tensão Nominal em 127V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	16,1	26,5	42,1	62,9
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	80	182	340	505
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	74	169	316	469
Manutenção do fluxo luminoso	%	72	70	70	73
Vida média nominal	Horas (h)	1.000	1.000	1.000	1.000
Vida média nominal truncada	Horas (h)	900	900	900	900
Vida individual mínima	Horas (h)	700	700	700	700
Tipo de base	-	E-27	E-27	E-27	E-27

Tabela 3 – Valores especificados para lâmpadas tipo Bolinha Decorativa e Lustre, em 220V

Bulbo: Claro, fosco ou com pintura similar ao fosco					
Tensão Nominal em 220V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	16,1	26,5	42,1	62,9
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	95	170	340	620
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	88	158	316	576
Manutenção do fluxo luminoso	%	72	72	85	85
Vida média nominal	Horas (h)	1000	1000	1000	1000
Vida média nominal truncada	Horas (h)	900	900	900	900
Vida individual mínima	Horas (h)	700	700	700	700
Tipo de base	-	E-27	E-27	E-27	E-27

Tabela 4 – Valores especificados para lâmpadas tipo Bolinha Decorativa e Lustre, em 220V

Bulbo: Pintado de branco					
Tensão Nominal em 220V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	16,1	26,5	42,1	62,9
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	72	165	280	495
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	67	153	260	460
Manutenção do fluxo luminoso	%	72	70	70	73
Vida média nominal	Horas (h)	1000	1000	1000	1000
Vida média nominal truncada	Horas (h)	900	900	900	900
Vida individual mínima	Horas (h)	700	700	700	700
Tipo de base	-	E-27	E-27	E-27	E-27

Tabela 5 – Valores especificados para lâmpadas tipo Bolinha Decorativa e Lustre, em 127V

Bulbo: Claro, fosco ou com pintura similar ao fosco					
Tensão Nominal em 127V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	26,5	42,1	62,9
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	210	410	630
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	195	381	585
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	72	85	85
Vida média nominal	Horas (h)	-	1.000	1.000	1.000
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	900	900	900
Vida individual mínima	Horas (h)	-	700	700	700
Tipo de base	-	-	E-14	E-14	E-14

Tabela 6 – Valores especificados para lâmpadas tipo Bolinha Decorativa e Lustre, em 127V

Bulbo: Pintado de branco					
Tensão Nominal em 127V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	26,5	42,1	62,9
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	182	340	505
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	169	316	469
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	70	70	85
Vida média nominal	Horas (h)	-	1.000	1.000	1.000
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	900	900	900
Vida individual mínima	Horas (h)	-	700	700	700
Tipo de base	-	-	E-14	E-14	E-14

Tabela 7 – Valores especificados para lâmpadas tipo Bolinha Decorativa e Lustre, em 220V

Bulbo: Claro, fosco ou com pintura similar ao fosco					
Tensão Nominal em 220V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	26,5	42,1	62,9
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	170	340	620
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	158	316	576
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	72	85	85
Vida média nominal	Horas (h)	-	1000	1000	1000
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	900	900	900
Vida individual mínima	Horas (h)	-	700	700	700
Tipo de base	-	-	E-14	E-14	E-14

Tabela 8 – Valores especificados para lâmpadas tipo Bolinha Decorativa e Lustre, em 220V

Bulbo: Pintado de branco					
Tensão Nominal em 220V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	26,5	42,1	62,9
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	145	280	495
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	158	260	460
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	70	70	85
Vida média nominal	Horas (h)	-	1000	1000	1000
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	900	900	900
Vida individual mínima	Horas (h)	-	700	700	700
Tipo de base	-	-	E-14	E-14	E-14

2 BOLINHA FOGÃO E GELADEIRA

Tabela 9 – Valores especificados para lâmpadas tipo Bolinha Fogão e Geladeira, em 127V

Bulbo: Claro, fosco ou com pintura similar ao fosco					
Tensão Nominal em 127V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	-	42,1	-
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	-	410	-
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	-	381	-
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	-	85	-
Vida média nominal	Horas (h)	-	-	750	-
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	-	675	-
Vida individual mínima	Horas (h)	-	-	525	-
Tipo de base	-	-	-	E-27	-

Tabela 10 – Valores especificados para lâmpadas tipo Bolinha Fogão e Geladeira, em 127V

Bulbo: Pintado de branco					
Tensão Nominal em 127V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	-	42,1	-
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	-	340	-
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	-	316	-
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	-	70	-
Vida média nominal	Horas (h)	-	-	750	-
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	-	675	-
Vida individual mínima	Horas (h)	-	-	525	-
Tipo de base	-	-	-	E-27	-

Tabela 11 – Valores especificados para lâmpadas tipo Bolinha Fogão e Geladeira, em 220V

Bulbo: Claro, fosco ou com pintura similar ao fosco					
Tensão Nominal em 220V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	-	42,1	-
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	-	340	-
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	-	316	-
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	-	85	-
Vida média nominal	Horas (h)	-	-	1000	-
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	-	900	-
Vida individual mínima	Horas (h)	-	-	700	-
Tipo de base	-	-	-	E-27	-

Tabela 12 – Valores especificados para lâmpadas tipo Bolinha Fogão e Geladeira, em 220V

Bulbo: Claro, fosco ou com pintura similar ao fosco					
Tensão Nominal em 220V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	-	42,1	-
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	-	280	-
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	-	260	-
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	-	70	-
Vida média nominal	Horas (h)	-	-	1000	-
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	-	900	-
Vida individual mínima	Horas (h)	-	-	700	-
Tipo de base	-	-	-	E-27	-

3 VELA LISA DECORATIVA E LUSTRE

Tabela 13 – Valores especificados para lâmpadas tipo Vela Lisa Decorativa e Lustre, em 127V

Bulbo: Claro, fosco ou com pintura similar ao fosco					
Tensão Nominal em 127V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	26,5	42,1	62,9
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	210	410	630
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	195	381	586
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	72	85	85
Vida média nominal	Horas (h)	-	750	750	750
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	675	675	675
Vida individual mínima	Horas (h)	-	525	525	525
Tipo de base	-	-	E-27	E-27	E-27

Tabela 14 – Valores especificados para lâmpadas tipo Vela Lisa Decorativa e Lustre, em 127V

Bulbo: Pintado de branco					
Tensão Nominal em 127V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	26,5	42,1	62,9
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	182	340	505
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	169	316	469
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	70	70	80
Vida média nominal	Horas (h)	-	750	750	750
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	675	675	675
Vida individual mínima	Horas (h)	-	525	525	525
Tipo de base	-	-	E-27	E-27	E-27

Tabela 15 – Valores especificados para lâmpadas tipo Vela Lisa Decorativa e Lustre, em 220V

Bulbo: Claro, fosco ou com pintura similar ao fosco					
Tensão Nominal em 220V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	26,5	42,1	62,9
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	170	340	620
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	158	316	576
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	72	85	85
Vida média nominal	Horas (h)	-	1000	1000	1000
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	900	900	900
Vida individual mínima	Horas (h)	-	700	700	700
Tipo de base	-	-	E-27	E-27	E-27

Tabela 16 – Valores especificados para lâmpadas tipo Vela Lisa Decorativa e Lustre, em 220V

Bulbo: Pintado de branco					
Tensão Nominal em 220V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	26,5	42,1	62,9
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	145	280	495
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	135	260	460
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	70	70	85
Vida média nominal	Horas (h)	-	1000	1000	1000
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	900	900	900
Vida individual mínima	Horas (h)	-	700	700	700
Tipo de base	-	-	E-27	E-27	E-27

Tabela 17 – Valores especificados para lâmpadas tipo Vela Lisa Decorativa e Lustre, em 127V

Bulbo: Claro, fosco ou com pintura similar ao fosco					
Tensão Nominal em 127V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	26,5	42,1	62,9
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	210	410	630
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	195	381	586
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	72	85	85
Vida média nominal	Horas (h)	-	750	750	750
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	675	675	675
Vida individual mínima	Horas (h)	-	525	525	525
Tipo de base	-	-	E-14	E-14	E-14

Tabela 18 – Valores especificados para lâmpadas tipo Vela Lisa Decorativa e Lustre, em 127V

Bulbo: Pintado de branco					
Tensão Nominal em 127V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	26,5	42,1	62,9
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	182	340	505
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	169	316	469
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	70	70	85
Vida média nominal	Horas (h)	-	750	750	750
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	675	675	675
Vida individual mínima	Horas (h)	-	525	525	525
Tipo de base	-	-	E-14	E-14	E-14

Tabela 19 – Valores especificados para lâmpadas tipo Vela Lisa Decorativa e Lustre, em 220V

Bulbo: Claro, fosco ou com pintura similar ao fosco					
Tensão Nominal em 220V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	26,5	42,1	62,9
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	170	340	620
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	158	316	576
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	72	85	85
Vida média nominal	Horas (h)	-	1000	1000	1000
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	900	900	900
Vida individual mínima	Horas (h)	-	700	700	700
Tipo de base	-	-	E-14	E-14	E-14

Tabela 20 – Valores especificados para lâmpadas tipo Vela Lisa Decorativa e Lustre, em 220V

Bulbo: Pintado de branco					
Tensão Nominal em 220V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	26,5	42,1	62,9
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	145	280	495
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	135	260	460
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	70	70	85
Vida média nominal	Horas (h)	-	1000	1000	1000
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	900	900	900
Vida individual mínima	Horas (h)	-	700	700	700
Tipo de base	-	-	E-14	E-14	E-14

4 VELA BALÃO LUSTRE

Tabela 21 – Valores especificados para lâmpadas tipo Vela Balão Lustre, em 127V

Bulbo: Claro, fosco ou com pintura similar ao fosco					
Tensão Nominal em 127V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	26,5	42,1	62,9
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	220	410	750
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	205	381	698
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	72	85	85
Vida média nominal	Horas (h)	-	750	750	750
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	675	675	675
Vida individual mínima	Horas (h)	-	525	525	525
Tipo de base	-	-	E-27	E-27	E-27

Tabela 22 – Valores especificados para lâmpadas tipo Vela Balão Lustre, em 127V

Bulbo: Pintado de branco					
Tensão Nominal em 127V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	26,5	42,1	62,9
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	200	340	650
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	186	316	604
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	72	75	75
Vida média nominal	Horas (h)	-	750	750	750
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	675	675	675
Vida individual mínima	Horas (h)	-	525	525	525
Tipo de base	-	-	E-27	E-27	E-27

Tabela 23 – Valores especificados para lâmpadas tipo Vela Balão Lustre, em 220V

Bulbo: Claro, fosco ou com pintura similar ao fosco					
Tensão Nominal em 220V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	26,5	42,1	62,9
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	180	340	620
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	167	300	576
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	72	85	85
Vida média nominal	Horas (h)	-	1000	1000	1000
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	900	900	900
Vida individual mínima	Horas (h)	-	700	700	700
Tipo de base	-	-	E-27	E-27	E-27

Tabela 24 – Valores especificados para lâmpadas tipo Vela Balão Lustre, em 220V

Bulbo: Pintado de branco					
Tensão Nominal em 220V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	26,5	42,1	62,9
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	165	280	495
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	153	260	460
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	72	75	75
Vida média nominal	Horas (h)	-	1000	1000	1000
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	900	900	900
Vida individual mínima	Horas (h)	-	700	700	700
Tipo de base	-	-	E-27	E-27	E-27

5 PÊRA FOGÃO E GELADEIRA

Tabela 25 – Valores especificados para lâmpadas tipo Pêra Fogão e Geladeira, em 127V

Bulbo: Claro, fosco ou com pintura similar ao fosco					
Tensão Nominal em 127V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	-	42,1	-
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	-	410	-
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	-	381	-
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	-	85	-
Vida média nominal	Horas (h)	-	-	750	-
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	-	675	-
Vida individual mínima	Horas (h)	-	-	525	-
Tipo de base	-	-	-	E-27	-

Tabela 26 – Valores especificados para lâmpadas tipo Pêra Fogão e Geladeira, em 220V

Bulbo: Claro, fosco ou com pintura similar ao fosco					
Tensão Nominal em 220V		Potências de Aplicação			
Grandeza	Unidade	15W	25W	40W	60W
Potência máxima	Watts (W)	-	-	42,1	-
Fluxo luminoso nominal inicial	Lúmen (lm)	-	-	340	-
Fluxo luminoso inicial mínimo	Lúmen (lm)	-	-	316	-
Manutenção do fluxo luminoso	%	-	-	85	-
Vida média nominal	Horas (h)	-	-	1000	-
Vida média nominal truncada	Horas (h)	-	-	900	-
Vida individual mínima	Horas (h)	-	-	700	-
Tipo de base	-	-	-	E-27	-