

# ETIQUETA ENERGÉTICA

## GUIA DE BOLSO

2ª edição revista e atualizada



# Índice

Breve introdução à Etiqueta Energética	1
As novas etiquetas energéticas	5
As etiquetas energéticas ainda em vigor	29
Onde devem ser colocadas as etiquetas	35
Obrigações dos fornecedores	39
Obrigações dos distribuidores	43
Requisitos de informação na venda e no material promocional	47
Fiscalização e Sanções	51
Calendário de aplicação	55
Enquadramento legal	63



BREVE INTRODUÇÃO À ETIQUETA ENERGÉTICA

A etiqueta energética europeia surgiu há duas décadas com a finalidade de classificar os aparelhos para uso doméstico e orientar os consumidores no momento da compra. Ao escolherem aparelhos energeticamente mais eficientes, favorecem, por um lado, o seu desenvolvimento tecnológico por parte dos produtores e, por outro, poupam energia durante a sua utilização.

No âmbito da primeira **Directiva-Quadro 92/75/CEE, de 22 de Setembro**, relativa à indicação do consumo de energia dos aparelhos domésticos por meio de rotulagem e outras indicações uniformes relativas aos produtos, foram rotuladas oito categorias de produtos (*máquinas de lavar roupa, máquinas de lavar louça, máquinas de lavar e secar roupa, máquinas de secar roupa, fornos, aparelhos de refrigeração, aparelhos de ar condicionado e lâmpadas*).

A anterior directiva foi revogada pela **Directiva-Quadro 2010/30/UE, de 19 de Maio**, relativa à indicação do consumo de energia e de outros recursos por parte dos produtos relacionados com a energia, por meio de rotulagem e outras indicações uniformes relativas aos produtos.

O **Decreto-Lei nº63/2011, de 9 de Maio** transpõe para o direito nacional a nova Directiva-Quadro.

No âmbito da actual Directiva já se encontram em vigor sete regulamentos (v. capítulo “Enquadramento legal”) que legislam sobre a nova etiqueta energética para *os aparelhos de refrigeração, as máquinas de lavar roupa, as máquinas de lavar louça, os televisores, os aparelhos de ar condicionado, os secadores de roupa e as lâmpadas e luminárias.*

Os restantes grupos de produtos mantêm a etiqueta antiga até que sejam publicados actos delegados específicos.

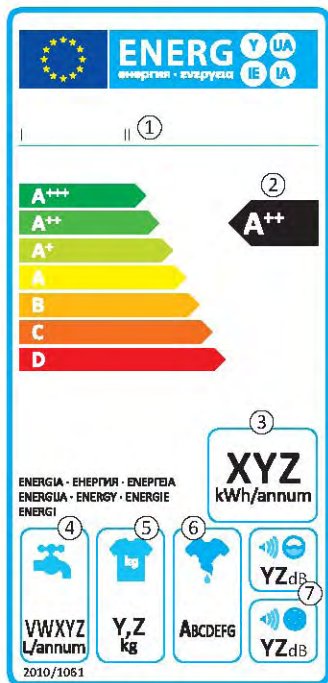
Paralelamente, têm-se desenvolvido requisitos de concepção ecológica para cada grupo de produtos, com base na nova **Directiva-Quadro 2009/125/CE, de 21 de Outubro**, que os modelos devem cumprir para poderem ser colocados no mercado da União Europeia, melhorando progressivamente o seu desempenho ambiental e permitindo a eliminação dos menos eficientes.



AS NOVAS ETIQUETAS ENERGÉTICAS



## MÁQUINAS DE LAVAR A ROUPA



1. Nome do fornecedor ou marca comercial e modelo
2. Classe de eficiência energética
3. Consumo de energia anual, em kWh/ano
4. Consumo de água anual, em litros/ano
5. Capacidade nominal, em quilogramas, do programa de lavagem de algodão a 60°C ou a 40°C, em plena carga (a que for menor)
6. Classe de eficiência de secagem
7. Emissão de ruído, em dB, durante as fases de lavagem e centrifugação, do programa de lavagem normal de algodão a 60°C em plena carga

### IMPORTANTE

A partir de **01/12/2013** apenas modelos com classe energética A+ ou superior (v. capítulo “Calendário de aplicação”) podem ser colocados no mercado. Os modelos de classe A, já no mercado, podem ser vendidos sem prazo limite.

## O que muda?

- Para a mesma classe energética, a nova etiqueta tem critérios diferentes e mais exigentes;

*A classe energética é definida com um novo método de cálculo. Baseia-se no consumo anual global de 220 ciclos que inclui a lavagem de algodão a 60°C em plena carga e em carga parcial e a lavagem a 40°C, em carga parcial e o consumo nos estados de desactivação e inactivo;*

- Novas classes mais eficientes A+, A++ e A+++.
- Intervalo de sete classes de A+++ a D na etiqueta. Porém, no mercado não se encontram à venda todas estas classes (v. capítulo “Calendário de aplicação”).
- Linguagem neutra com recurso a pictogramas;
- A etiqueta deve ser colocada de forma visível no exterior do aparelho, em frente ou em cima;
- Na etiqueta desaparece a indicação da classe de eficiência de lavagem, porque esta é obrigatoriamente classe A;

### **POUPANÇA:**

A+++ é 32 % mais eficiente do que A

→ poupança 20€/ano em energia (+ poupança em água)

## MÁQUINAS DE LAVAR A LOUÇA



1. Nome do fornecedor ou marca comercial e modelo

2. Classe de eficiência energética

3. Consumo de energia anual, em kWh/ano

4. Consumo de água anual, em litros/ano

5. Classe de eficiência de secagem

6. Capacidade nominal, em serviços de louça-padrão

7. Emissão de ruído, em dB

### IMPORTANTE

A partir de **01/12/2013** apenas modelos com classe energética A+ ou superior (v. capítulo "Calendário de aplicação") podem ser colocados no mercado. Os modelos de classe A, já no mercado, podem ser vendidos sem prazo limite.

## O que muda?

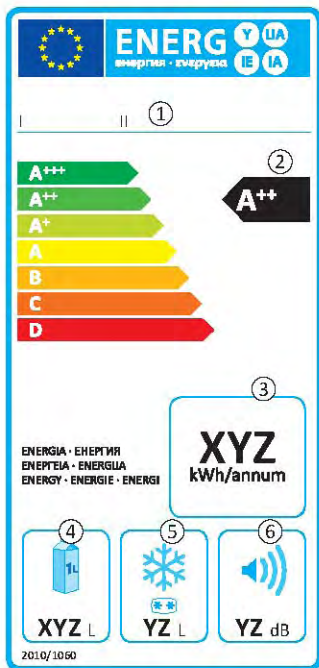
- Para a mesma classe energética, a nova etiqueta tem critérios diferentes e mais exigentes;  
*A classe energética é definida com um novo método de cálculo. Baseia-se no consumo anual global de 280 ciclos de lavagem e no consumo nos estados de desactivação e inactivo.*
- Novas classes mais eficientes A+, A++ e A+++;
- Intervalo de sete classes de A+++ a D na etiqueta. Porém, no mercado não se encontram à venda todas estas classes (v. capítulo “Calendário de aplicação”);
- Linguagem neutra com recurso a pictogramas;
- A etiqueta deve ser colocada de forma visível no exterior do aparelho, em frente ou em cima;
- Na etiqueta desaparece a indicação da classe de eficiência de lavagem, porque esta é obrigatoriamente classe A.

### **POUPANÇA:**

A+++ é 30 % mais eficiente do que A

→ poupança 16€/ano em energia (+ poupança em água)

## EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO (tecnologia de compressão)



1. Nome do fornecedor ou marca comercial e modelo

2. Classe de eficiência energética

3. Consumo de energia anual, em kWh/ano

4. Soma dos volumes úteis em todos os compartimentos sem estrelas (temperatura de funcionamento > -6°C)

5. Soma dos volumes úteis de todos os compartimentos de armazenagem de alimentos congelados (temperatura de funcionamento < -6°C). O número de estrelas pertence ao maior compartimento de congelação. Caso este não exista estará indicado "- L" e o campo destinado às estrelas estará vazio

6. Emissão de ruído, em dB

### IMPORTANTE

Desde **01/07/2012** apenas modelos com classe energética A+ ou superior (v. capítulo "Calendário de aplicação") podem ser colocados no mercado. Os modelos de classe A, já no mercado, podem ser vendidos sem prazo limite.

## O que muda?

- Método de cálculo e atribuição da classe energética mantiveram-se praticamente sem alterações;
- Nova classe mais eficiente A+++;
- Intervalo de sete classes de A+++ a D para os aparelhos convencionais, e de dez classes de A+++ a G, para os aparelhos de refrigeração por absorção. Porém, no mercado não se encontram à venda todas estas classes (v. capítulo “Calendário de aplicação”);
- Os aparelhos de refrigeração por absorção têm 10 classes de eficiência energética (A+++ a G);
- Os aparelhos de armazenamento de vinhos têm 10 classes de eficiência energética. O volume dos compartimentos é substituído pelo número de garrafas de vinho normais;
- Linguagem neutra com recurso a pictogramas;
- A etiqueta deve ser colocada de forma visível no exterior do aparelho, em frente ou em cima.



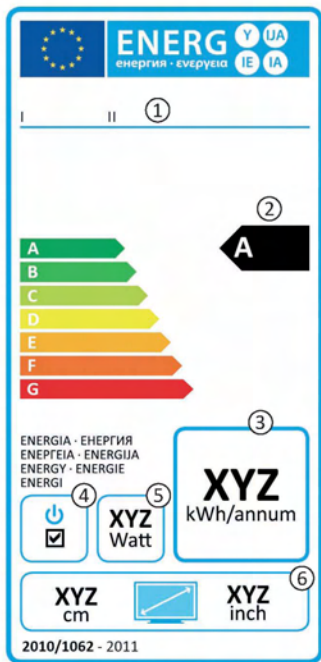
*Nota: Os aparelhos de refrigeração por absorção utilizam o calor como fonte de energia. Nos aparelhos convencionais, a refrigeração resulta da acção de um motorcompressor.*

### **POUPANÇA:**

A+++ é 40 % mais eficiente do que A+

→ poupança 24€/ano em energia (ex: combinado)

## TELEVISORES



1.Nome do fornecedor ou marca comercial e modelo

2.Classe de eficiência energética

3.Consumo de energia anual em estado activo, em kWh/ano

4.Pictograma a incluir caso exista um interruptor, facilmente visível, que ponha o televisor no estado de desactivação a consumir menos de 0,01 W

5.Consumo em estado activo, em termos de potência (Watts)

6.Diagonal visível do ecrã, em polegadas e centímetros

### IMPORTANTE

Este produto encontra-se sujeito à nova etiqueta de eficiência energética para modelos colocados no mercado depois de 30/11/2011.

## O que pode encontrar?

- O cálculo da eficiência energética tem em consideração o consumo do aparelho em estado activo e a área visível do ecrã;
- A etiqueta energética é aplicável a televisores e monitores de televisão;
- Intervalo de sete classes, inicialmente de A a G;
- Novas classes serão introduzidas gradualmente a 1 de Janeiro de 2014, 2017 e 2020;
- Os produtores podem, voluntariamente, identificar os aparelhos com as classes A+, A++ e A+++, antes do calendário previsto;
- Se existir um interruptor “on/off”, facilmente visível, que permita desligar o aparelho e diminuir o seu consumo para um valor inferior a 0,01 W, o pictograma é indicado na etiqueta;
- O fundo da etiqueta é branco se a área o ecrã for superior a 29 dm<sup>2</sup> (21”), branco ou transparente se for inferior a 29 dm<sup>2</sup> (21”), caso contrário o espaço correspondente deve ficar vazio;
- A etiqueta deve ser colocada de forma visível na parte da frente do aparelho.

### **POUPANÇA:**

Classe A+ em vez de B

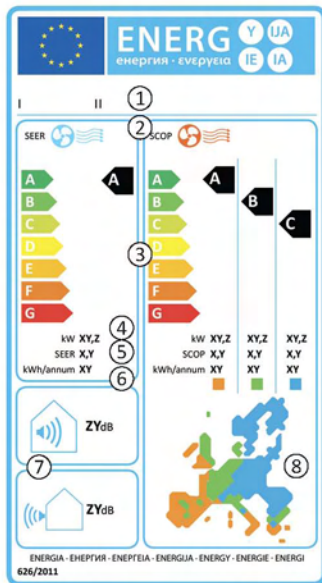
→ poupança 11€/ano em energia (ex: 47 polegadas/119 cm)

→ poupança 6€/ano em energia (ex: 32 polegadas/81 cm)



# APARELHOS DE AR CONDICIONADO

Aparelhos reversíveis excepto os de conduta simples ou conduta dupla



1. Nome do fornecedor ou marca comercial e modelo
2. Arrefecimento (azul) e Aquecimento (vermelho)
3. Classe de eficiência energética
- 4\*. Carga de projecto, em kW para os modos de arrefecimento e aquecimento
- 5\*. Rácio de eficiência energética anual (SEER) e coeficiente de desempenho sazonal (SCOP)
- 6\*. Consumo energético anual, em kWh, para arrefecimento e aquecimento
7. Nível de potência sonora, em dB, das unidades interior e exterior
8. Três estações de aquecimento – média, mais fria e mais quente

\* Se não forem fornecidos os valores correspondentes aos pontos 4, 5 ou 6, para uma estação, indicar «X».

## IMPORTANTE

A antiga etiqueta pode ser encontrada em modelos colocados no mercado antes de **01/01/2013**, podendo estes ser vendidos sem prazo limite.

## O que muda?

- A etiqueta energética é aplicável aos aparelhos de ar condicionado ar-ar com potência de saída máxima de 12 kW para arrefecimento ou aquecimento (caso só haja esta função);
- Novo método de medição da eficiência – sazonal (excepto para os aparelhos de conduta simples ou dupla) –, baseando-se nos benefícios da tecnologia comandada por inversores e nas condições em que são utilizados os aparelhos;
- Etiquetas separadas para as diferentes tipologias de aparelhos (bibloco, de conduta simples e de conduta dupla) e para as suas funcionalidades (reversível, apenas aquecimento ou apenas arrefecimento);
- Novo intervalo de sete classes (A+++ a D), para os aparelhos de conduta simples ou dupla;
- Para os outros aparelhos, novas classes energéticas (A+, A++ e A+++) serão introduzidas gradualmente a 1 de Janeiro 2015, 2017 e 2019. Porém, no mercado não se encontram à venda todas estas classes (v. “Calendário de aplicação”);
- Indicação do ruído emitido pela(s) unidade(s);
- Linguagem neutra com recurso a pictogramas;
- A etiqueta deve ser colocada de forma visível no exterior do aparelho, em frente ou em cima.

*Nas próximas páginas são apresentadas as outras cinco etiquetas passíveis de se encontrar nos aparelhos à venda.*

## Glossário

Bloco / *split*: composto por uma unidade interna e por uma unidade externa.

Carga de projecto: potência máxima de arrefecimento ou de aquecimento.

Conduta simples: quando existe apenas uma conduta que liberta o ar para o exterior.

COP: relação entre a capacidade de aquecimento e a energia eléctrica consumida para o efeito. Quanto maior este valor maior a eficiência da unidade.

Dupla conduta: quando existem duas condutas, em que uma extrai o ar do exterior e outra que o liberta para o exterior.

EER: relação entre a capacidade de arrefecimento da unidade e a energia eléctrica consumida para o efeito. Quanto maior este valor maior a eficiência da unidade.

Estação de aquecimento: existem três estações de aquecimento – média (a verde), mais fria (a azul) e mais quente (a laranja), definidas em função das temperaturas sentidas e duração das mesmas, em várias zonas da Europa.

Inversor / *Inverter*: dispositivo electrónico que permite modular a potência do aparelho de forma proporcional às necessidades de calor ou frio, poupando até 30% de energia e mantendo a temperatura ambiente praticamente constante.

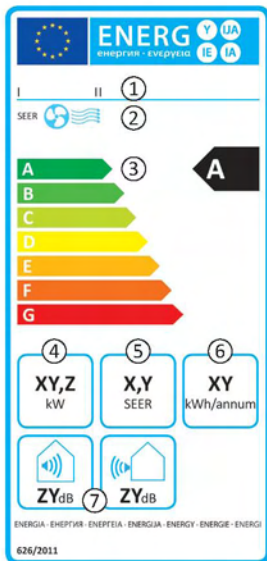
Reversível: aparelho com capacidade para arrefecimento e aquecimento.

SCOP: indica a eficiência energética do sistema de aquecimento. O mesmo aparelho pode apresentar valores diferentes para as três estações de aquecimento.

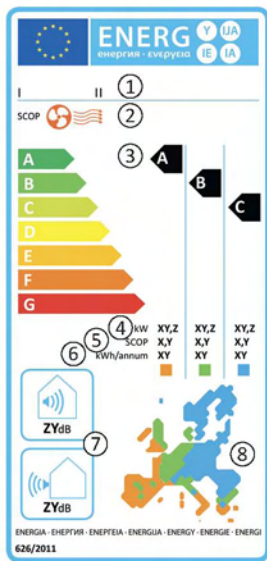
SEER: indica a eficiência energética do sistema de arrefecimento.

## Aparelhos excepto de conduta simples ou de conduta dupla

### Apenas para arrefecimento



### Apenas para aquecimento



1. Nome do fornecedor ou marca comercial e modelo
2. Arrefecimento (azul) / Aquecimento (vermelho)
3. Classe de eficiência energética
- 4\*. Carga de projecto, em kW, de arrefecimento / aquecimento
- 5\*. Rácio de eficiência energética sazonal (SEER) / coeficiente de desempenho sazonal (SCOP)
- 6\*. Consumo energético anual, em kWh, para arrefecimento / aquecimento
7. Nível de potência sonora, em dB, das unidades interior e exterior
8. Três estações de aquecimento – **média**, **mais fria** e **mais quente**

\* Se não forem fornecidos os valores correspondentes aos pontos 4, 5 ou 6, para uma estação, indicar «X».

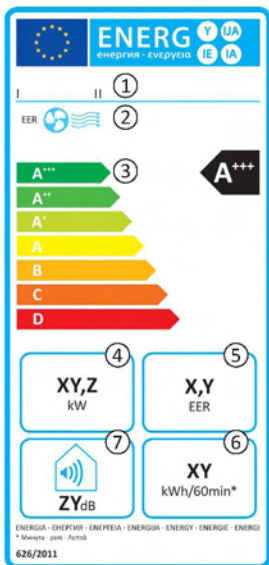
## Aparelho reversível de conduta simples ou Aparelho reversível de conduta dupla



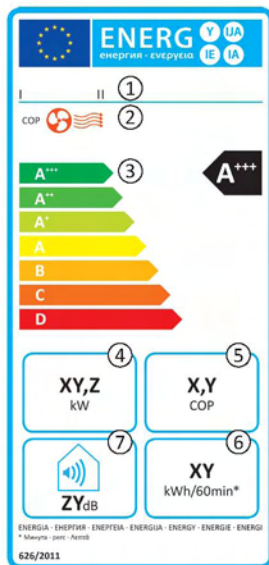
1. Nome do fornecedor ou marca comercial e modelo
2. Arrefecimento (azul) e Aquecimento (vermelho)
3. Classe de eficiência energética
4. Capacidade nominal, em kW, para o modo de arrefecimento e aquecimento
5. EER (relação entre capacidade de arrefecimento e electricidade consumida) e COP (relação entre a capacidade de aquecimento e a electricidade consumida)
6. Consumo energético horário, em kWh por 60 minutos, para os modos de arrefecimento e aquecimento
7. Nível de potência sonora, em dB, da unidade interior

Aparelho de conduta simples ou  
Aparelho de conduta dupla

Apenas para arrefecimento



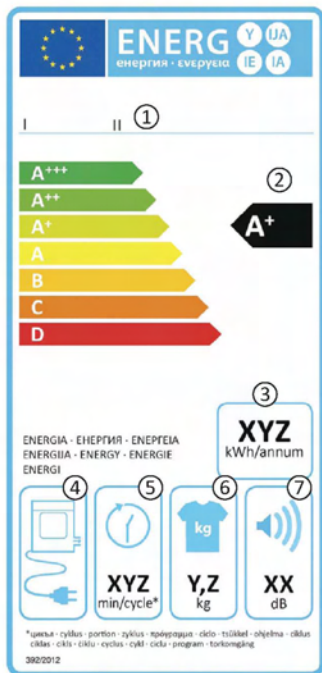
Apenas para aquecimento



1. Nome do fornecedor ou marca comercial e modelo
2. Arrefecimento (azul) / Aquecimento (vermelho)
3. Classe de eficiência energética
4. Capacidade nominal, em kW, de arrefecimento / aquecimento
5. EER (relação entre capacidade de arrefecimento e electricidade consumida) / COP (relação entre a capacidade de aquecimento e a electricidade consumida)
6. Consumo energético horário, em kWh por 60 minutos, para arrefecimento / aquecimento.
7. Nível de potência sonora, em dB, da unidade interior

# SECADORES DE ROUPA

(Por exaustão)



1. Nome do fornecedor ou marca comercial e modelo
2. Classe de eficiência energética
3. Consumo anual de energia, em kWh/ano
4. Tipo de secador de roupa
5. Duração do ciclo (programa normal de algodão em plena carga), em minutos
6. Capacidade nominal (programa normal de algodão em plena carga), em kg
7. Nível de potência sonora durante a fase de secagem (programa normal de algodão em plena carga), em dB

*Nota:*  
As etiquetas dos secadores de roupa por condensação apresentam também a classe de eficiência de condensação



## IMPORTANTE

Este produto está sujeito à nova etiqueta de eficiência energética para modelos colocados no mercado a partir de **29/05/2013**, mas os modelos já no mercado antes dessa data podem ser vendidos sem prazo limite.

## O que muda?

- O cálculo da eficiência energética tem critérios diferentes e mais exigentes;

*Baseia-se no consumo anual global, em kWh, que resulta do consumo ao fim de 160 ciclos de secagem, no programa normal de algodão em plena carga e em carga parcial e do consumo nos estados de desactivação e inactivo.*

- Etiquetas diferentes em função do tipo de secador:



Secador por  
exaustão



Secador por  
condensação



Secador  
a gás

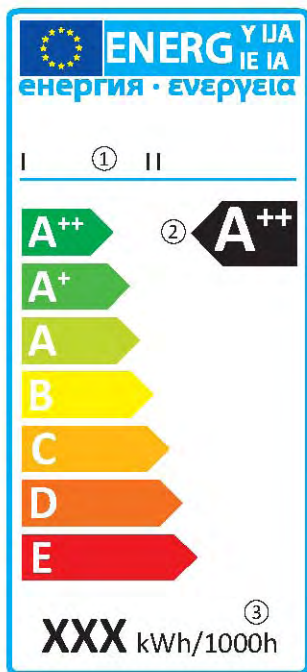
- Novas classes energéticas mais eficientes A+, A++ e A+++.
- Porém, no mercado podem não se encontrar à venda todas estas classes (v. “Calendário de aplicação”);
- A eficiência de condensação (apenas para secadores por condensação) é classificada com uma escala de A a G;
- Linguagem neutra com recurso a pictogramas;
- A etiqueta deve ser colocada de forma visível no exterior do aparelho, em frente ou em cima.

**Nota:** O secador por exaustão recolhe o ar fresco do exterior e fá-lo passar pela roupa, evacuando o ar húmido resultante para o espaço interior ou exterior.

O secador por condensação inclui um dispositivo para a remoção da humidade da roupa.



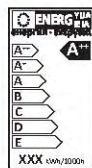
# L Â M P A D A S



1. Nome do fornecedor ou marca comercial e modelo
2. Classe de eficiência energética
3. Consumo de energia ponderado, em kWh por 1000 horas

### Nota:

Se a etiqueta estiver impressa na embalagem e as informações referentes aos pontos 1 e 3 indicadas noutra parte da embalagem, então estas podem ser omitidas da etiqueta. A etiqueta pode ser impressa a preto e branco na embalagem.



### IMPORTANTE

Este produto encontra-se sujeito à nova etiqueta de eficiência energética para modelos colocados no mercado depois de **01/09/2013**, mas os modelos já no mercado antes dessa data podem ser vendidos sem prazo limite.

## O que muda?

- A etiqueta energética aplica-se a lâmpadas direccionais ou não, quer sejam de filamento, fluorescentes, de descarga de alta intensidade, lâmpadas e módulos LED;
- Os dados sobre o fornecedor/marca comercial, modelo e consumo de energia podem não constar na etiqueta energética, caso esta esteja impressa na embalagem e as informações indicadas noutra parte da embalagem;
- Se a etiqueta estiver impressa na embalagem pode ser monocromática, caso contrário deve ser obrigatoriamente policromática;
- Novas classes energéticas mais eficientes A+ e A++;
- Intervalo de sete classes de A++ a E. Porém, no mercado podem não se encontrar à venda todas estas classes (v. “Calendário de aplicação”).

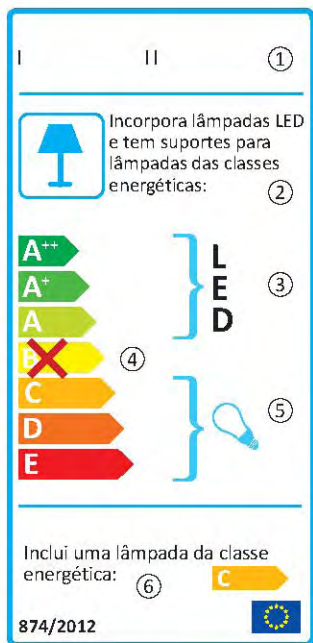
### A CONSIDERAR:

Relação entre a potência das lâmpadas incandescentes e o fluxo luminoso das restantes lâmpadas não direccionais

Potência equivalente (W)	Fluxo luminoso efectivo da lâmpada (lm)		
	Incandescente	LFC	Halógeno
15	125	119	136
25	229	217	249
40	432	410	470
60	741	702	806
75	970	920	1055
100	1398	1326	1521
150	2253	2137	2452
200	3172	3009	3452

Fonte: Regulamento (CE) Nº 244/2009 da Comissão

# LUMINÁRIAS



1. Nome do fornecedor ou marca comercial e modelo
2. Texto variável. Indica a existência de lâmpadas LED (se for o caso) e remete para as classes energéticas das lâmpadas compatíveis
- 3\*. "LED" é indicado se existirem módulos LED não destinados a ser retirados pelo utilizador final. Se a luminária não tem suportes de lâmpadas substituíveis pelo utilizador, as classes de B a E devem ser cobertas por uma cruz
- 4\*. Indica as classes energéticas das lâmpadas não compatíveis
- 5\*. Indica as classes energéticas das lâmpadas substituíveis que são compatíveis na luminária
6. Texto variável. Indica se a luminária inclui lâmpadas e a sua classe energética e se tem módulos LED não destinados a ser retirados pelo utilizador final

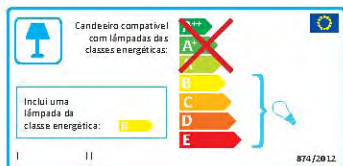
\* Estes elementos podem não estar todos presentes na etiqueta. Variam em função do tipo de luminária.

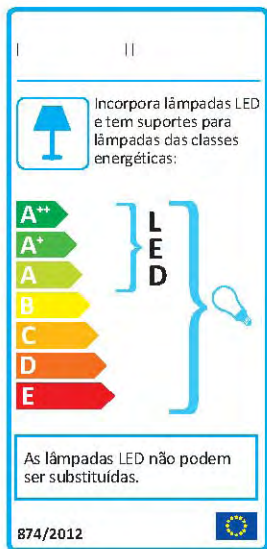
## IMPORTANTE

Os modelos de luminárias colocados no mercado depois de **01/03/2014** deverão apresentar a nova etiqueta energética, mas os modelos já no mercado antes dessa data podem ser vendidos sem prazo limite.

## O que muda?

- Destinada às lâmpadas incorporadas ou que acompanham as luminárias, inclusive quando estas estão integradas noutros produtos que não necessitam de energia para desempenhar a sua função principal quando são utilizadas (nomeadamente mobiliário);
- Caso existam lâmpadas integradas que não possam ser substituídas, essa informação deve constar da etiqueta (ex: “As lâmpadas LED não podem ser substituídas” ou “As lâmpadas não podem ser substituídas”);
- A etiqueta energética aplica-se a lâmpadas de filamento, fluorescentes, de descarga de alta intensidade, lâmpadas e módulos LED;
- Intervalo de sete classes de A++ a E;
- O texto das etiquetas deverá estar em português.
- A etiqueta pode ter variantes em função do tipo de luminária. Nas páginas seguintes são indicados alguns exemplos. A etiqueta também pode ser apresentada na forma horizontal, como no exemplo que se segue:



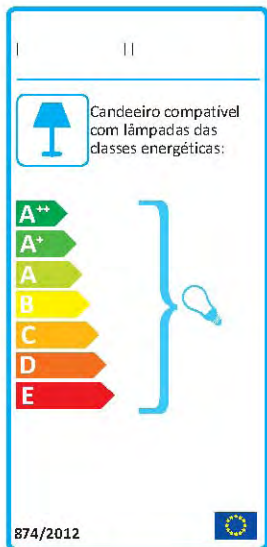


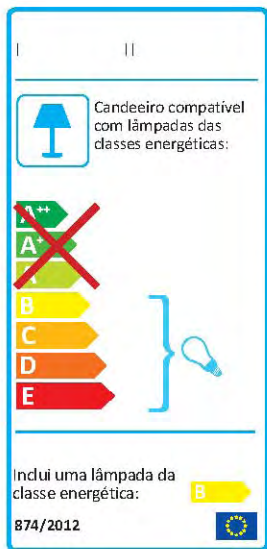
Contém módulos LED não destinados a ser retirados pelo utilizador final e suportes de lâmpadas substituíveis mas não incluídas na embalagem.

*Nota: As lâmpadas substituíveis são compatíveis com todas as classes energéticas.*

Funciona apenas com lâmpadas substituíveis pelo utilizador final, mas não estão incluídas. O espaço por baixo das classes energéticas fica em vazio.

*Nota: As lâmpadas são compatíveis com todas as classes energéticas.*

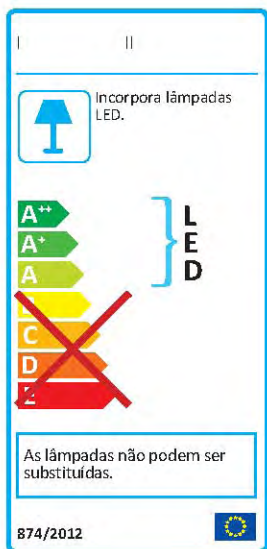




Funciona apenas com lâmpadas substituíveis pelo utilizador final e essas estão incluídas na embalagem. Esta frase pode ser adaptada se houver várias lâmpadas com classes energéticas diferentes.

*Nota: As lâmpadas são compatíveis com as classes energéticas de B a E.*

Contém apenas módulos LED não destinados a ser retirados pelo utilizador final





AS ETIQUETAS ENERGÉTICAS AINDA EM VIGOR



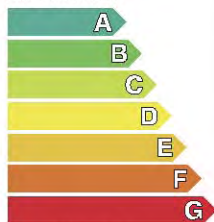
# Energia

Fabricante  
Modelo

Secador  
de roupa

①

**Mais eficiente**



②

**Menos eficiente**

Consumo de energia  
kWh/ciclo

*(Com base nos resultados do ciclo normalizado  
"secagem de tecidos de algodão")*

O consumo real de energia dependerá  
das condições de utilização do aparelho

③

Capacidade (algodão) kg

④

Extracção (Saída de Ar)  
Condensação

⑤

Nível de ruído  
[dB(A) re 1 pW]

⑥

Ficha pormenorizada no  
folheto do produto



Norma EN 61121  
Directiva 90/18/CEE, relativa à etiquetagem  
de secadores

1.Nome do fornecedor ou marca  
comercial e modelo

2.Classe de eficiência energética

3.Consumo de energia por ciclo  
de secagem de tecidos de  
algodão, em kWh/ciclo

4.Capacidade nominal de  
algodão, em quilogramas

5.Tipo de aparelho, com  
extracção de ar húmido ou com  
condensação

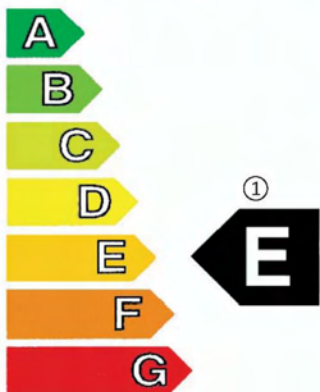
6.Nível de ruído, em dB

## IMPORTANTE

Esta etiqueta deixa de estar em vigor para produtos colocados no mercado a partir de **29/05/13**.

# L Â M P A D A S

Ενέργεια  
**E**nergy 



1. Classe de eficiência energética

2. Fluxo luminoso, em lúmenes

3. Potência absorvida, em Watts

4. Tempo de vida médio nominal, em horas.

XY00 <sup>②</sup> Lumen  
XYZ <sup>③</sup> Watt  
XY00 <sup>④</sup> h

Esta informação pode ser omitida caso não haja, nas embalagens, informações sobre o tempo de vida da lâmpada

## IMPORTANTE

Esta etiqueta deixa de estar em vigor para produtos colocados no mercado a partir de **01/09/13**.

## Energia

		Forno eléctrico
Fabricante		
Modelo	①	
<b>Mais eficiente</b>		
		②
<b>Menos eficiente</b>		
Consumo de energia (kWh)		
Função de aquecimento:		
Convencional		③
Convecção forçada de ar		
(Com base na carga-padrão)		
Volume útil (litros)		④
Tipo:		
Pequeno	—	⑤
Médio	—	
Grande	—	
Nível de ruído (dB(A) re 1 pW)		⑥
Ficha pormenorizada no folheto do produto		
<small>Norma EN 60334 Fornos eléctricos Símbolo «eficiência energética» 2012/1015/UE</small>		

1. Nome do fornecedor ou marca comercial e modelo

2. Classe de eficiência energética

3. Consumo de energia, em kWh, para a(s) função(ões) de aquecimento (convencional e/ou por circulação forçada de ar)

4. Volume útil do compartimento, em litros

5. Tamanho do compartimento  
Pequeno de 12 a 35 litros  
Médio de 35 a 65 litros  
Grande quando > 65 litros

6. Nível de ruído durante a função que determina a eficácia energética, em dB

### IMPORTANTE

Fornos de microondas e combinações com fornos de microondas não estão abrangidos.

# MÁQUINAS DE LAVAR E SECAR ROUPA

## Energia

Fabricante  
Modelo

Máquina de lavar  
e secar roupa

Mais eficiente



Menos eficiente

Consumo de energia kWh  
(Lavagem e secagem da  
capacidade máxima a 60 °C)

Lavagem (unicamente) kWh  
O consumo real de energia depend.  
das condições de utilização do aparelho

Eficiência de lavagem  
A: mais rápida G: mais lenta  
Velocidade de centrifugação (rpm)

Capacidade Lavagem  
(algodão) kg Secagem

Consumo de água (total) l

Nível de ruído  
[dB(A) re 1 pW] Lavagem  
Centrifugação  
Secagem

Ficha pormenorizada no  
folheto do produto

Norma EN 50520  
Classificação energética relativa à centrifugação  
de máquinas de lavar e secar roupa



①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

1.Nome do fornecedor ou marca comercial e modelo

2.Classe de eficiência energética

3\*.Consumo de energia, em kWh/ciclo de operação completa (lavagem, centrifugação e secagem)

4\*.Consumo de energia, em kWh/ciclo de lavagem (lavagem e centrifugação apenas)

5.Classe de eficiência de lavagem

6\*.Velocidade máxima de centrifugação

7\*.Capacidade de lavagem do aparelho, em quilogramas

8\*\*.Capacidade de secagem do aparelho, em quilogramas

9\*.Consumo de água, em litros, no ciclo de operação completa (lavagem, centrifugação e secagem)

10\*/\*\*.Nível de ruído durante os ciclos de lavagem e de centrifugação e durante o ciclo de secagem

\* utilizando o ciclo de lavagem normal de tecidos de algodão a 60°C

\*\* ciclo de secagem de algodão pronto a arrumar



ONDE DEVEM SER COLOCADAS AS ETIQUETAS

## Quadro I - Localização das etiquetas por categoria de produto para uso doméstico

<b>Categoria de produto</b>	<b>Onde colocar a etiqueta</b>
Máquinas de lavar roupa	Parte externa do aparelho, à frente ou em cima, de forma a ser claramente visível.
Máquinas combinadas de lavar e secar roupa	Parte externa do aparelho, à frente ou em cima, de forma a ser claramente visível.
Máquinas de secar roupa	Parte externa do aparelho, à frente ou em cima, de forma a ser claramente visível.
Máquinas de lavar louça	Parte externa do aparelho, à frente ou em cima, de forma a ser claramente visível.
Aparelhos de refrigeração	Parte externa do aparelho, à frente ou em cima, de forma a ser claramente visível.

Aparelhos de ar condicionado	Parte externa do aparelho, à frente ou em cima, de forma a ser claramente visível.
Fornos eléctricos	Na porta do aparelho (lado exterior), de modo a ficar claramente visível e não obscurecida. No caso dos fornos de múltiplos compartimentos, todos os compartimentos terão etiqueta própria, excepto os excluídos da directiva
Televisores	Parte da frente do aparelho, de modo a ser manifestamente visível.
Lâmpadas eléctricas	Aposta, impressa ou fixada no exterior da embalagem individual e na embalagem a indicação da potência nominal da lâmpada fora da etiqueta.
Luminárias	Na proximidade da luminária exposta, de modo claramente visível e identificável como a etiqueta correspondente ao modelo e/ou Acompanhando claramente as informações técnicas ou de preço respeitantes à luminária

### **IMPORTANTE**

É proibida a posição de outras etiquetas, marcas, símbolos ou inscrições, junto à etiqueta energética da UE, que possam confundir ou induzir o consumidor em erro.





## OBRIGAÇÕES DOS FORNECEDORES

*(fabricante ou o seu representante autorizado na União Europeia, importador ou qualquer pessoa singular ou colectiva que coloca o produto no mercado ou em serviço na União)*

- *Fornecer ao distribuidor, gratuitamente, para cada produto, uma etiqueta energética e uma ficha de produto, nos termos dos respectivos regulamentos. A etiqueta pode ainda não estar aposta no produto.*

*Nota:*

Para os aparelhos de ar condicionado, com excepção dos de conduta simples ou dupla, deve ser fornecida uma etiqueta impressa e uma ficha de produto, pelo menos na embalagem da unidade externa, para, no mínimo, uma combinação de unidades internas e externas, com um rácio de capacidade igual 1. Para as outras combinações, é possível fornecer, em alternativa, a informação num sítio Web de acesso livre.

Os aparelhos de conduta simples deverão ser denominados “aparelhos de ar condicionado locais”.

Para as lâmpadas pode considerar-se que a etiqueta é a ficha de produto, caso não sejam fornecidos folhetos relativos ao produto.

As luminárias colocadas no mercado em embalagens que incluam lâmpadas, as quais possam ser substituíveis, devem incluir também as embalagens de origem dessas lâmpadas ou apresentar, na parte exterior ou interior da embalagem, as informações constantes das embalagens das lâmpadas.

- Zelar pela *exactidão das informações constantes da etiqueta e da ficha* pelas quais é exclusivamente responsável. A etiqueta baseia-se num princípio de auto-declaração;
- *Possuir documentação técnica* suficiente que permita *avaliar a exactidão das informações* constantes na etiqueta e na ficha de produto (consultar os anexos do respectivo regulamento);
- *Facultar às autoridades de fiscalização do mercado as informações* anteriores, por um *período de cinco anos* após o fabrico do último produto do modelo em questão;
- *Disponibilizar o acesso à versão electrónica da documentação técnica*, referida anteriormente, quando solicitado pelas *autoridades já mencionadas*, num *prazo de 10 dias úteis* a contar da data de recepção do respectivo pedido;
- *Incluir uma ficha de informação* em todas as *brochuras* relativas ao produto *ou noutra literatura* fornecida;
- *Disponibilização das instruções de utilização*, no caso dos *aparelhos de ar condicionado*;
- V. capítulo “Requisitos de informação na venda e no material promocional”.



## OBRIGAÇÕES DOS DISTRIBUIDORES

*(retalhista ou outra pessoa que venda, alugue, ofereça para locação com opção de compra ou exponha produtos destinados ao utilizador final)*



- *Apor correctamente a etiqueta no produto exposto para venda*, de forma visível e legível, conforme as disposições do respectivo acto delegado (v. capítulo “Onde devem ser colocadas as etiquetas”);
- *As luminárias* colocadas no mercado em embalagens, e que incluam lâmpadas que possam ser substituídas, devem incluir também as embalagens de origem dessas lâmpadas ou apresentar, na parte exterior ou interior da embalagem da luminária, as informações constantes das embalagens das lâmpadas.
- *Disponibilizar aos utilizadores finais a ficha* incluída na brochura ou noutra literatura que acompanhe o produto;
- V. capítulo “Requisitos de informação na venda e no material promocional”.





REQUISITOS DE INFORMAÇÃO NA VENDA  
E NO MATERIAL PROMOCIONAL

- Qualquer *anúncio* relativo a um modelo específico deve *incluir a referência à sua classe de eficiência energética*, sempre que for fornecida informação relativa à *energia* ou aos *preços*.

*Nota:*

No caso dos aparelhos de ar condicionado em que seja possível haver mais do que uma classe energética para aquecimento, deve ser declarada a classe energética respeitante, pelo menos, à estação média.

Os aparelhos de conduta simples deverão ser denominados “aparelhos de ar condicionado locais”;

- Toda a *literatura técnica promocional* (nomeadamente manuais técnicos e brochuras dos fabricantes, tanto impressa como online) deve conter uma referência à *classe de eficiência energética do produto*;

*Nota:*

Idem nota anterior.

Devem ser incluídas as instruções de utilização facultadas pelo fornecedor para os aparelhos de ar condicionado;

- As *informações constantes da etiqueta das luminárias* devem ser fornecidas na *publicidade, indicações formais de preços*, nas propostas apresentadas em *concursos* que dêem a conhecer informação relativa à *energia* ou *preços* e no *material técnico promocional* que descreva os seus parâmetros técnicos específicos.
- Sempre que o *utilizador final não possa ver o produto exposto*<sup>(1)</sup> devem ser fornecidas as *informações constantes no Anexo IV* de cada regulamento (*Anexo VI* no caso dos *Televisores* e dos *Aparelhos de Ar Condicionado*), seguindo a ordem aí apresentada. A dimensão e o tipo de caracteres devem assegurar a sua legibilidade.

<sup>(1)</sup> No caso de venda, locação ou locação com opção de compra por correspondência, catálogo, via electrónica, televendas, qualquer outro meio que implique a impossibilidade do potencial utilizador final ver o produto exposto.



FISCALIZAÇÃO E SANÇÕES



As competências relacionadas com a fiscalização e as sanções a aplicar encontram-se definidas no **Decreto-Lei n.º 63/2011, de 9 de Maio**.

A Direcção-Geral de Energia e Geologia (DGEG) coordena a aplicação deste decreto-lei, mas a fiscalização está a cargo da Autoridade de Segurança Alimentar e Económica (ASAE), excepto no que diz respeito à publicidade, da competência da Direcção-Geral do Consumidor (DGC).

Os processos de contra-ordenação são instaurados pela ASAE ou DGC, em função das suas atribuições.

A aplicação das coimas e sanções acessórias previstas no diploma eram da competência da extinta Comissão de Aplicação de Coimas em Matéria Económica e de Publicidade (CACMEP) e actualmente são da responsabilidade da ASAE e, no domínio da publicidade, da responsabilidade da DGC.

Em caso de incumprimento serão aplicadas coimas que podem chegar à restrição ou proibição da colocação do produto no mercado.

A execução administrativa deste diploma nas Regiões Autónomas cabe aos serviços competentes das respectivas administrações regionais.





CALENDÁRIO DE APLICAÇÃO

Quadro II – Calendário de aplicação da nova etiqueta energética

<b>Categoria de produto</b>	<b>Obrigatoriedade da nova etiqueta, ficha de produto e documentação técnica</b>	<b>Obrigatoriedade das regras para publicidade e material técnico promocional</b>
Máquinas de lavar roupa	20 Dezembro 2011	20 Abril 2012
Máquinas de lavar louça	20 Dezembro 2011	20 Abril 2012
Aparelhos de refrigeração	30 Novembro 2011	30 Março 2012
Televisores	30 Novembro 2011 1 Janeiro 2014 (classes de A+ a F) 1 Janeiro 2017 (classes de A++ a E) 1 Janeiro 2020 (classes de A+++ a D)	30 Março 2012
Aparelhos de ar condicionado	1 Janeiro 2013 (classes de A a G) 1 Janeiro 2015 (classes de A+ a F) 1 Janeiro 2017 (classes de A++ a E) 1 Janeiro 2019 (classes de A+++ a D)	1 Janeiro 2013
Secadores de roupa	29 Maio 2013	29 Setembro 2013
Lâmpadas eléctricas	1 Setembro 2013	1 Março 2014
Luminárias	1 Março 2014	1 Março 2014

\* Os aparelhos de ar condicionado de conduta simples ou de conduta dupla apresentam na etiqueta energética o intervalo de classes de A+++ a D já a partir de 1 Janeiro 2013.

No Quadro II encontram-se indicadas as datas de aplicação da nova etiqueta energética, por categoria de produto, e as datas relativas às regras em matéria de publicidade e material técnico.

O processo de implementação da nova etiqueta não implica a remoção do mercado dos produtos que ainda ostentem a antiga etiqueta, dado que estes podem ser vendidos sem data limite, desde que tenham sido colocados no mercado antes da data obrigatória.

Nos Quadros III, IV (aparelhos de ar condicionado) e V (lâmpadas) encontram-se indicadas as datas de aplicação apenas dos requisitos de concepção ecológica que têm influência directa na classe energética mínima dos produtos a colocar no mercado.

A implementação destes requisitos não implica a remoção do mercado dos produtos cuja classe energética seja inferior à permitida, dado que estes podem ser vendidos sem data limite, desde que tenham sido colocados no mercado antes da data obrigatória.

### Quadro III – Calendário de aplicação dos regulamentos de concepção ecológica

<b>Categoria de produto</b>	<b>Classe C</b>	<b>Classe B</b>	<b>Classe A</b>	<b>Classe A+</b>
Máquinas de lavar roupa	-	-	01/12/2011	01/12/2013 (≥ 4 kg)
Máquinas de lavar louça	-	01/12/2011 (10 serviços e largura ≤ 45cm)	01/12/2011 (excepto se 10 serviços com largura ≤ 45 cm) 01/12/2013 (10 serviços e largura ≤ 45cm)	01/12/2013 (≥ 11 serviços e 10 serviços com largura > 45cm) 01/12/2016 (8 ou 9 serviços e 10 serviços com largura ≤ 45cm)
Aparelhos de refrigeração <sup>(1)</sup>	-	-	01/07/2010	01/07/2012 01/07/2014*
Secadores de roupa	01/11/2013	01/11/2015 (se condensação)		

<sup>(1)</sup> As datas apresentadas referem-se a aparelhos de refrigeração por compressão. Os aparelhos de refrigeração por absorção seguem o seguinte calendário - classe F desde 01/07/2010; classe E desde 01/07/2012 e classe D a partir de 01/07/2015. Este regulamento não é aplicável a aparelhos de armazenagem de vinhos.

\* O índice de eficiência energética que define a classe energética torna-se mais exigente.

Quadro IV – Calendário de aplicação do regulamento de concepção ecológica para aparelhos de ar condicionado, com indicação das classes energéticas mínimas permitidas

Aparelho	Refrigerante	Potência	Classe E	Classe D	Classe C	Classe B	Classe A
Conduta simples	PAG > 150	< 6 kW	-	-		EER COP	EER
		6 – 12 kW			COP		
	PAG ≤ 150	< 6 kW		COP	EER EER COP		
		6 – 12 kW					
Conduta dupla	PAG > 150	< 6 kW	-			EER COP	EER
		6 – 12 kW					
	PAG ≤ 150	< 6 kW		COP	EER EER		
		6 – 12 kW					
Aparelhos excepto conduta simples ou dupla	PAG > 150	< 6 kW	-	SEER		SEER	SCOP SCOP
		6 – 12 kW					SCOP
	PAG ≤ 150	< 6 kW	SEER		SEER SEER		SCOP SCOP
		6 – 12 kW		SEER			SCOP

**Nota:** A azul as classes energéticas mínimas dos modelos colocados no mercado desde 1 de Janeiro 2013. A roxo as classes mínimas dos modelos a colocar no mercado a partir de 1 de Janeiro de 2014. Só a partir de 2014 se faz a diferenciação entre potências. Consultar o regulamento para saber a que valores mínimos específicos correspondem o EER, COP, SEER e SCOP.

**Quadro V – Aplicação do regulamento de concepção ecológica para lâmpadas direcionais, com indicação dos valores mínimos do Índice de Eficiência Energética (IEE) permitidas**

Nota: Lâmpadas de filamento para a tensão de rede (ex: halogéneo 220 volts), outras lâmpadas de filamento (ex: halogéneo 12 volts); lâmpadas de descarga de alta intensidade (ex: de vapor de mercúrio ou sódio de alta pressão e de iodetos metálicos)

	<b>Lâmpadas</b>	<b>Classe D</b>	<b>Classe C</b>	<b>Classe B</b>	<b>Classe A</b>
<p>Fase 1 1 Setembro 2013</p>	Filamento para a tensão de rede	✓ (IEE ≤ 1,75 se > 450 lm)			
	Outras lâmpadas de filamento	-	✓ (IEE ≤ 1,20 se ≤ 450 lm)	✓ (IEE ≤ 0,95 se > 450 lm)	
	Descarga de alta intensidade	-	-	✓ (IEE ≤ 0,50)	
	Outras	-	-	✓ (IEE ≤ 0,50)	

Fase 2 1 Setembro 2014		$\checkmark$ (IEE $\leq 1,75$ )			
Filamento para a tensão de rede		-			
Outras lâmpadas de filamento		-	$\checkmark$ (IEE $\leq 0,95$ )		
Descarga de alta intensidade		-	$\checkmark$ (IEE $\leq 0,50$ )		
Outras		-	$\checkmark$ (IEE $\leq 0,50$ )		
Fase 3 1 Setembro 2016					
Filamento para a tensão de rede		-	$\checkmark$ (IEE $\leq 0,95$ )		
Outras lâmpadas de filamento		-	$\checkmark$ (IEE $\leq 0,95$ )		
Descarga de alta intensidade		-	-	$\checkmark$ (IEE $\leq 0,36$ )	
Outras		-	-	$\checkmark$ (IEE $\leq 0,20$ )	





ENQUADRAMENTO LEGAL

A nova Directiva-Quadro 2010/30/UE alarga o seu âmbito de aplicação a todos os produtos relacionados com energia, incluindo os do sector doméstico, comercial e industrial e outros produtos que não sendo consumidores de energia, têm um significativo impacto directo ou indirecto no consumo de energia durante a sua utilização ou instalação. Porém, não se aplica a:

- produtos em segunda mão;
- qualquer meio de transporte de pessoas ou de mercadorias;
- chapas de características ou seu equivalente afixadas nos produtos por razões de segurança.

A sua implementação deixa de ser legislada por directivas, que requerem a transposição para o direito nacional, para ser feita por regulamentos delegados, que são automaticamente aplicáveis em todos os Estados Membros.

A etiqueta energética é válida nos 27 Estados Membros da União Europeia (Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, Dinamarca, Eslováquia, Eslovénia, Espanha, Estónia, Finlândia, França, Grécia, Holanda, Hungria, Irlanda, Itália, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Polónia, Portugal, Roménia, Suécia, Reino Unido e República Checa), mas também na Noruega, Islândia e Liechtenstein (como membros do Espaço Económico Europeu), bem como na Suíça, ligada à UE através de inúmeros acordos. A Croácia tem também transposta para direito nacional a legislação europeia sobre a rotulagem energética e a Turquia está a considerar o mesmo.

Nos Quadros V e VI são elencados os novos regulamentos, ou outra legislação ainda em vigor, relativos à rotulagem energética e à concepção ecológica de produtos.

Quadro V - Enquadramento legislativo de rotulagem energética por categoria de produto

<b>Categoria de produto</b>	<b>Sistema antigo de rotulagem energética</b>	<b>Novo sistema de rotulagem energética</b>
Máquinas de lavar roupa	Directiva nº 95/12/CE, de 23 Maio Portaria nº 116/96, de 13 Abril	Regulamento Delegado (UE) nº 1061/2010, de 28 Setembro
Máquinas combinadas de lavar e secar roupa	Directiva nº 96/60/CE, de 19 Setembro Portaria nº 1095/97, de 3 Novembro	-
Secadores de roupa	Directiva nº 95/13/CE, de 23 Maio Portaria nº 117/96, de 15 Abril	<sup>(1)</sup> Regulamento Delegado (UE) nº 392/2012, de 1 de Março
Máquinas de lavar louça	Directiva nº 97/17/CEE, de 16 Abril Decreto-Lei nº 309/99, de 10 Agosto	Regulamento Delegado (UE) nº 1059/2010, de 28 Setembro
Aparelhos de refrigeração	Directiva nº 2003/66/CE, de 3 Julho Decreto-Lei nº 1/2006, de 2 Janeiro	Regulamento Delegado (UE) nº 1060/2010, de 28 Setembro
Aparelhos de ar condicionado	-	Regulamento Delegado (UE) nº 626/2011, de 4 de Maio

Fornos eléctricos	Directiva nº 2002/40/CE, de 8 Maio Decreto-Lei nº 27/2003, de 12 Fevereiro	-
Televisores	-	Regulamento Delegado (UE) nº 1062/2010, de 28 Setembro
Lámpadas eléctricas e luminárias	Directiva no 98/11/CE, de 17 Janeiro Decreto-Lei no 18/2000, de 29 Fevereiro	<sup>(2)</sup> Regulamento Delegado (UE) nº 874/2012, de 12 de Julho

<sup>(1)</sup> Este regulamento é aplicável a partir de 29 de Maio de 2013

<sup>(2)</sup> Este regulamento é aplicável a partir de 1 de Setembro de 2013

Quadro VI - Enquadramento legislativo de concepção ecológica por categoria de produto

<b>Categoria de produto</b>	<b>Regulamento de concepção ecológica</b>
Máquinas de lavar roupa	Regulamento (UE) nº 1015/2010, de 10 de Novembro
Máquinas combinadas de lavar e secar roupa	Nenhum específico
Secadores de roupa	Regulamento (UE) nº 932/2012, de 3 de Outubro
Máquinas de lavar louça	Regulamento (UE) nº 1016/2010, de 10 de Novembro
Aparelhos de refrigeração	Regulamento (UE) nº 643/2009, de 22 de Julho
Aparelhos de ar condicionado	Regulamento (UE) nº 206/2012, de 6 de Março
Fornos eléctricos	Nenhum específico
Televisores	Regulamento (UE) nº 642/2009, de 22 de Julho
Lâmpadas eléctricas e luminárias	Regulamento (CE) nº 244/2009, de 18 de Março Regulamento (UE) nº 1194/2012, de 12 de Dezembro





## **Contactos**

- Endereço electrónico:  
[comeonlabels@quercus.pt](mailto:comeonlabels@quercus.pt)
- Sítio do projecto:  
[www.come-on-labels.eu](http://www.come-on-labels.eu)
- Sítio nacional do projecto:  
[www.come-on-labels.eu/o-projecto-pt/bem-vindo-pt](http://www.come-on-labels.eu/o-projecto-pt/bem-vindo-pt)

## **Ficha Técnica**

Título: Guia de bolso sobre as etiquetas energéticas

Edição: Quercus A.N.C.N.

Textos e adaptações: Laura Carvalho

Imagens originais: AGEFE e Comissão Europeia

Paginação: Alexandre Algarvio

Impressão: Soartes – Artes Gráficas, Lda.

Tiragem: 500 exemplares

Data: Maio 2013

*O presente guia foi elaborado no âmbito do Projecto Come On Labels e as suas informações não dispensam a consulta da legislação.  
A reprodução do conteúdo deste documento é permitida desde que citada a fonte.*

### **Aviso legal**

O conteúdo desta publicação é da responsabilidade dos seus autores e não reflecte necessariamente a opinião das Comunidades Europeias. Nem a EACI nem a Comissão Europeia são responsáveis pela utilização que possa ser feita das informações contidas neste documento.



Financiado por:



AGÊNCIA PARA A ENERGIA