

# Ligat

ENERGIA  
PARA TODOS

**ENERGIA  
PARA  
POUPAR**



MANUAL PRÁTICO SOBRE  
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

# COMO CONSUMIR APENAS A ENERGIA NECESSÁRIA EM CASA?



GERIR MELHOR



# GERIR MELHOR

As diferenças de eficiência nas classes A podem ser muito significativas, com produtos de classe A+++ a consumir até menos 30% que um produto de classe A, ou até 60% no caso dos aparelhos de refrigeração.

A quantidade de energia que usamos em casa depende não só dos materiais de construção e dos equipamentos, mas também da forma como os utilizamos. Fazendo escolhas acertadas na altura de comprar os equipamentos, como os eletrodomésticos ou outros aparelhos para a casa, e passando a ter alguns cuidados na utilização dos mesmos, podemos reduzir o nosso consumo de energia entre 10% e 40%.

## Os equipamentos e a etiqueta energética

A etiqueta energética ajuda os consumidores a escolher produtos e equipamentos energeticamente mais eficientes.

Quais os objetivos da etiqueta energética?

- Fornecer ao consumidor informações precisas, reconhecíveis e comparáveis no que respeita ao consumo de energia, ao desempenho e a outras características essenciais dos produtos;
- Permitir que o consumidor conheça o nível de eficiência energética de um produto e que avalie o potencial de redução de custos de energia que este proporciona.

## O que é a eficiência energética?

A eficiência energética é conseguir fazer as mesmas (ou mais) atividades, utilizando menos energia, sem comprometer as necessidades, seja iluminar, conservar ou confeccionar alimentos, seja aquecer e/ou arrefecer a casa, etc.

Existem duas dimensões fundamentais na promoção da eficiência energética:

- **A dimensão tecnológica**, relacionada com as características técnicas dos equipamentos e dos sistemas energéticos, em particular se gastam mais ou menos energia para cumprir a sua função;
- **A dimensão comportamental**, associada à forma como utilizamos esses equipamentos e sistemas, minimizando ou evitando o desperdício de energia. Usar apenas quando e quanto necessário.

## Como ler a etiqueta energética

Embora existam diferentes etiquetas energéticas de acordo com a categoria do produto (televisor, frigorífico, ar condicionado, entre outros), a etiqueta tem elementos que são comuns a todas as categorias de produtos etiquetados:

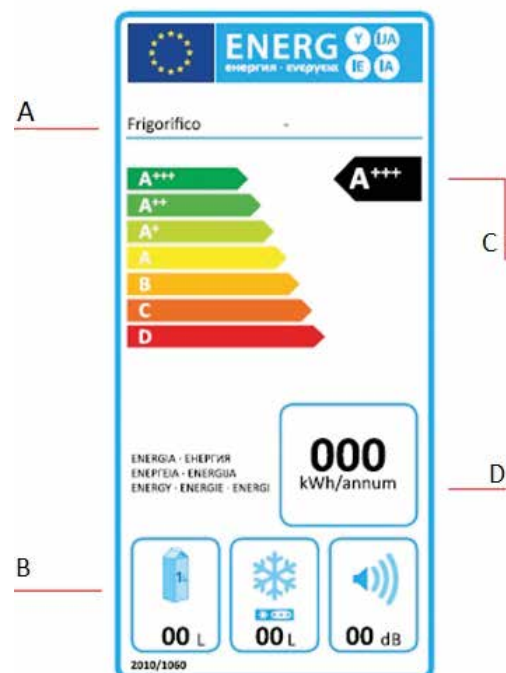
- Nome do fornecedor ou marca e identificação do modelo;
- **Classe de eficiência energética** (normalmente entre A e G, podendo existir produtos com A+, A++, ou A+++);
- Escala de eficiência energética através de setas coloridas que distinguem os produtos mais eficientes dos menos eficientes por via da cor e letra associada ao seu desempenho;
- **Consumo anual de energia em kWh** (para uma utilização tipificada);
- Pictogramas que evidenciam algumas das características dos produtos etiquetados.

Entre as muitas informações disponíveis na etiqueta, existem duas que merecem especial destaque:

- **A Classe de Eficiência** → Quanto maior a classe menor será o consumo;
- **O consumo anual de energia final** que é calculado com base numa média de utilizações → Se quiser saber quanto vai gastar em média com a utilização de um determinado equipamento basta multiplicar esse valor em kWh pelo custo de energia indicado na sua fatura, por exemplo 0,165 euros/kWh.

Na etiqueta energética de aquecedores de ambiente e/ou de água, e também na etiqueta de fornos, é apresentado um pictograma adicional no canto superior esquerdo que indica a funcionalidade de aquecimento (ambiente ou preparação de água quente) ou a fonte de energia (elétrica ou gás), no caso dos fornos.

ESQUEMA DE ETIQUETA DE EQUIPAMENTOS DE REFRIGERAÇÃO (FRIGORÍFICOS, COMBINADOS E ARCAS CONGELADORAS)



- A - Fornecedor ou marca comercial e modelo
- B - Pictogramas de caracterização do produto
- C - Classe de eficiência energética do aparelho de refrigeração
- D - O consumo anual de eletricidade, expresso em kWh/ano, em termos de energia final

### Como saber quanto consome um equipamento no caso da etiqueta energética já não estar visível?

- **Verifique a potência do seu equipamento** na chapa característica (geralmente situada na parte de trás ou lateral dos equipamentos). Em alternativa, também pode encontrar no manual técnico dos equipamentos;



- **Descubra quanto consome o seu equipamento:** multiplique a potência do eletrodoméstico pelo tempo médio de utilização (ex. 1.300 W X 2 horas = 2.600 Wh). Uma vez que na fatura o consumo é faturado em kWh, precisa de converter W para kW, dividindo o valor por 1.000<sup>2</sup>. Assim, e neste caso, o consumo seria de 2,6 kWh;
- **Descubra quanto custa a sua utilização:** após saber o consumo do equipamento, multiplique esse valor pelo custo de energia da sua fatura, aproximadamente 0,165 euros/kWh (neste caso: 2,6 kWh x 0,165 euros/kWh = 0,429 euros);
- Isto significa que este forno elétrico a funcionar duas horas à sua potência máxima tem um custo associado de aproximadamente 0,43 euros por utilização.

Agora já sabe, se quiser saber o custo energético com a utilização dos seus equipamentos em casa basta efetuar o seguinte cálculo:

$$\frac{\text{Potência do equipamento (W)} \times \text{custo da energia (euros/kWh)} \times \text{horas de funcionamento (h)}}{1.000}$$

**Uma utilização eficaz da energia pode melhorar o desempenho energético das casas, bem como o desempenho ambiental. Cada cidadão pode e deve fazer a sua parte na poupança de energia.**

2. Nota: A divisão por 1.000 é necessária apenas para fazer um acerto de unidades. Os valores para as potências apresentados nas chapas características são apresentados em "W" e o custo da fatura vem em euros/kWh. Deste modo é necessário converter tudo para a mesma unidade, sabendo que 1 kW = 1.000 W.

Ligar  
ENERGIA  
PARA TODOS



Agência para a Energia