

# Guias Topten para a eficiência energética na contratação

## Frigoríficos para uso doméstico



Atualizado em: Dezembro 2022

### Vantagens em utilizar os critérios Topten?

- O Topten.pt Pro (<https://topten.pt/business>) é um portal criado para ajudar os consumidores, profissionais, adjudicadores e grandes compradores a encontrar os **produtos energeticamente mais eficientes**, disponíveis no mercado português. Os produtos são selecionados e atualizados, de forma contínua, de acordo com o seu elevado desempenho ambiental e energético e independente dos produtores.
- Os critérios Topten podem ser inseridos diretamente nos cadernos de encargo.
- Todos os frigoríficos para uso doméstico presentes em [www.topten.pt](http://www.topten.pt) cumprem os critérios descritos neste guia. Os adjudicadores podem consultar o portal e verificar a efetiva existência e variedade, no mercado nacional, de produtos que satisfazem os [critérios de seleção Topten](#).
- Topten.pt Pro foi desenvolvido no âmbito do Topten Act, com financiamento da União Europeia, ao abrigo do programa H2020.

### Quanto é possível poupar?

A categoria dos frigoríficos, disponível em [www.topten.pt](http://www.topten.pt), inclui aparelhos de instalação livre e de encastre, com função de refrigeração e congelação. Considerando os seguintes pressupostos, é possível obter as poupanças indicadas na tabela em baixo.

Pressupostos

- ⇒ Tempo de vida esperado: 15 anos
- ⇒ Utilização diária: ligado 24h
- ⇒ Custo de eletricidade no período considerado: 0,253 €/kWh

	Modelo Topten	Modelo Ineficiente
Volume líquido	308 litros	296 litros
Classe de eficiência energética	C	F
Consumo de eletricidade	149 kWh/ano	280 kWh/ano
Custos de utilização (eletricidade em 15 anos)	566 €	1064 €
<b>Poupanças em 15 anos</b>	<b>47% energia / unidade 498 € / unidade</b>	

As poupanças potenciais de um modelo Topten são significativamente superiores a um modelo ineficiente. Como ilustrado na tabela, é possível economizar 47% de energia e, ao longo do tempo de vida do aparelho, poupar quase 500€ por unidade.

As diferenças entre o consumo de eletricidade de modelos ineficientes e modelos Topten acentuam-se à medida que a capacidade líquida do aparelho aumenta, permitindo poupanças energéticas ainda superiores e consequentemente também as monetárias.

---

## Critérios de compra e contratação pública

Os critérios apresentados podem ser inseridos diretamente nos documentos de compra ou contratação. As especificações e as listagens de produtos são regularmente atualizadas. As novas versões estão sempre disponíveis em [Topten.pt Pro](https://www.topten.pt).

**OBJETO: FRIGORÍFICOS PARA USO DOMÉSTICO ENERGETICAMENTE MAIS EFICIENTES**

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### **Classe de eficiência energética**

A classe de eficiência energética dos modelos tem que estar entre A e C, declarada de acordo com a Etiqueta Energética Europeia:

#### **Verificação**

Os proponentes têm que fornecer a etiqueta energética e os dados técnicos de acordo com o Regulamento (UE) nº 2019/2019 e Regulamento (UE) nº 2019/2016.

### INFORMAÇÃO ADICIONAL

A nova etiqueta energética dos aparelhos de refrigeração para uso doméstico entrou em vigor a 1 de Março de 2021.

Na tabela seguinte é apresentada a nova etiqueta com a explicação dos parâmetros que, atualmente, a compõem, e, em função das novas classes de eficiência energética, os novos valores de índice de eficiência energética correspondentes.

APARELHOS DE REFRIGERAÇÃO		Classe energética	Índice de eficiência energética
1 Código QR	<p>ENERGY LABEL: SUPPLIER'S NAME, MODEL IDENTIFIER, Energy class B, Energy consumption XYZ kWh/annum, Refrigeration volume XYZ L, Ultra-refrigeration volume XYZ L, Noise class ABCD.</p>	A	IEE ≤ 41
2 Marca		B	41 < IEE ≤ 51
3 Modelo		C	51 < IEE ≤ 64
4 Classe de eficiência energética, numa escala de A a G		D	64 < IEE ≤ 80
5 Consumo de energia, em kWh por ano		E	80 < IEE ≤ 100
6 Volume total, em litros, para produtos congelados (pictograma incluído apenas se houver este compartimento)		F	100 < IEE ≤ 125
7 Volume total de ultrarrefrigeração, em litros para produtos não congelados (pictograma incluído apenas se houver este compartimento)		G	IEE > 125
8 Ruído, em dB, e classe de emissão			

*Projeto Topten, 2021*

De forma a maximizar as poupanças e minimizar o impacte ambiental, as entidades adjudicantes deverão avaliar os custos do ciclo de vida aquando da compra de frigoríficos. Para tal, aconselha-se a incluir no caderno de encargos uma simulação de custos – mesmo que simples – para determinar os custos dos produtos durante o seu ciclo de vida.

**Exemplo de tabela de discriminação de custos, a ser preenchida pelos proponentes:**

Fase	Detalhes da informação	Custos unitários em € (s/ IVA)	Custos totais em € (s/ IVA)
Entrega			
Instalação			
Utilização*	Consumo anual de eletricidade, em kWh/ano x tempo de vida do produto (15 anos) x nº unidades	Custo de eletricidade**: 0,253 €/kWh	
Manutenção			
Reciclagem e eliminação			

\* Exemplo de como podem ser determinados os custos.

\*\* Este valor é indicativo e corresponde a uma média em 15 anos. O adjudicador pode usar o custo médio de eletricidade pago nos últimos dois ou três anos, e também incluir taxas de subscrição e impostos.

---

## Informações e apoio

Se necessitar de assistência adicional para utilizar a informação apresentada nas suas ações de contratação pública ou mais informações sobre o Topten.pt Pro, contacte a equipa Topten.pt: [topten\(at\)quercus.pt](mailto:topten(at)quercus.pt).

A Agência Portuguesa do Ambiente disponibiliza no âmbito da Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas, em articulação com a Entidade de Serviços Partilhados da Administração Pública, com os Serviços Partilhados do Ministério da Saúde e com o Instituto dos Mercados Públicos, do Imobiliário e da Construção, no website – ENCPE: <https://encpe.apambiente.pt/>

A Comissão Europeia tem um website dedicado às Compras Públicas Ecológicas - Green Public Procurement, que apresenta legislação, guias práticos e especificações técnicas para uma grande variedade de produtos e serviços: [https://ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/gpp/toolkit_en.htm)

A iniciativa Procura + foi criada para apoiar as autoridades públicas na implementação de processos de aquisição e contratação pública sustentável: <https://procuraplus.org/home/>



Documento original produzido com o apoio da WWF Suíça. O seu conteúdo é da inteira responsabilidade dos seus autores.



O projeto Topten ACT recebeu financiamento do programa da União Europeia Horizonte 2020: pesquisa e inovação ao abrigo do contrato de subvenção nº 649647. O conteúdo aqui apresentado é da inteira responsabilidade dos seus autores. Não reflete necessariamente a opinião UE. Nem a EASME, nem a Comissão Europeia, nem os parceiros deste projeto são responsáveis pelo uso que possa ser dado à informação aqui apresentada.