

Guias Topten para a eficiência energética na contratação

Aparelhos de refrigeração de bebidas

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.
- Os aparelhos de refrigeração de bebidas presentes em 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?

Em www.topten.pt os aparelhos de refrigeração de bebidas são plug-in (os armários com unidade de condensação separada não estão incluídos), têm ventilação forçada e a capacidade de manter a temperatura durante 4 horas.

Considerando os modelos incluídos nas listagens Topten.pt e os seguintes pressupostos, é possível obter as poupanças indicadas na tabela em baixo.

Pressupostos { Tempo médio de vida esperado: 8 anos
Custo de eletricidade: 0,23 €/kWh

	Modelo Topten	Modelo Ineficiente
Tipologia de aparelho	Refrigeração de bebidas	
Volume líquido	502 litros	500 litros
Consumo de eletricidade	474 kWh/ano	1380 kWh/ano
Custos de utilização (eletricidade em 8 anos)	869 €	2531 €
Poupanças em 8 anos	66 % energia / unidade 1662 € / unidade	

Comparando modelos com capacidade semelhante, os aparelhos Topten permitem poupanças, em 8 anos, de 1662 €/unidade, e consomem menos 66% de energia do que os modelos ineficientes.

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: APARELHOS PARA REFRIGERAÇÃO DE BEBIDAS ENERGETICAMENTE MAIS EFICIENTES

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. Classe energética

Os aparelhos devem ter no mínimo a classe de eficiência energética C (IEE máximo de 35), declarada de acordo com a Etiqueta Energética Europeia.

Para os modelos com o fluido refrigerante R744 a classe de eficiência energética deverá ser no mínimo D (IEE máximo de 50).

Verificação

Os proponentes deverão disponibilizar a etiqueta energética europeia e fornecer informação técnica de acordo com os Regulamentos Europeus nº 2019/2018 e nº 2019/2024.

2. Fluidos refrigerantes

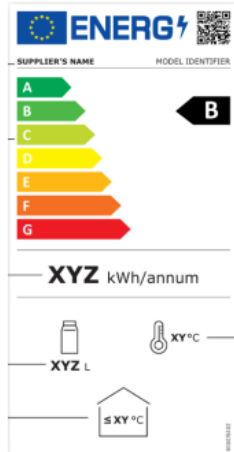
Os aparelhos de armazenagem para refrigeração e congelação devem utilizar fluidos refrigerantes com PAG ≤ 3 como o R290 (propano), o R600a (isobutano) ou o R744 (CO₂).

Verificação

Os proponentes deverão disponibilizar informação sobre o fluido de refrigeração utilizado.

INFORMAÇÕES DE ENQUADRAMENTO

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.



Desde 1 Março 2021, é obrigatória a etiqueta energética Europeia para os aparelhos de refrigeração com função de venda direta (incluindo as arcas para gelados). A etiqueta indica:

- classe de eficiência energética;
- consumo de eletricidade anual, kWh por ano;
- soma dos volumes líquidos dos compartimentos com temperatura de funcionamento de congelação;
- a temperatura média mais alta dos compartimentos de congelação
- temperatura ambiente máxima.

Documento: Regulamento Europeu nº 2019/2018

Classe de eficiência energética	A	B	C	D	E	F	G
Índice de eficiência energética	< 10	10 - 20	20 - 35	35 - 50	50 - 65	65 - 80	≥ 80

Os modelos de aparelhos de refrigeração de bebidas com índice de eficiência energética (IEE) > 100 não são permitidos no mercado desde Março de 2021 e os modelos com IEE > 80 serão banidos a partir de 1 de Setembro de 2023.

NOTAS SOBRE A APLICAÇÃO

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 arcas para gelados. Para tal, aconselha-se a incluir no contrato 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 energético anual, em kWh/ano, x nº unidades	Custo de eletricidade**: 0,23 €/kWh*	
Manutenção			
Reciclagem e eliminação			

* Exemplo de como podem ser determinados os custos.

** Este valor é indicativo e corresponde a uma média em 8 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

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.