

AQUECIMENTO DAS ÁGUAS SANITÁRIAS: QUE SISTEMA ESCOLHER?

Existe, nos dias de hoje, uma grande variedade de equipamentos de produção de Água Quente Sanitária (AQS).

Para o ajudar na escolha do equipamento mais adequado às suas necessidades e à sua disponibilidade financeira, apresentamos algumas sugestões disponíveis no mercado. Os resultados obtidos são meramente indicativos.

Nesta análise, foi considerado, entre outros, o pressuposto de um agregado familiar de quatro pessoas, com um consumo diário de 120 litros, de AQS, a 60°C.

Os preços relativos à eletricidade e gás são os registados à data de publicação. Não foram incluídos valores referentes a taxas ou impostos, como, por exemplo, a Contribuição Audiovisual. Não se encontra incluído o valor da tarifa da água, sendo o mesmo variável entre concelhos.

Comparativo dos preços de compra e custo de funcionamento

Equipamento	Preço compra (€)	Consumo (100 litros a 60°C)	Custo mensal (consumo diário de 120 litros de água, a 60°C) (€)	Custo anual (€)
Coletor Solar Térmico ⁽¹⁾	1.369	-	12,44 (fração solar de 70%. Consumo equivalente a 30% do consumo de um termoacumulador elétrico)	149
Esquentador Gás Natural ⁽²⁾	429	7,04 kWh (3,2 m ³ /h x 0,2 h x 11kWh/m ³)	36,04 (7,04 kWh x 1,2 x 30 dias x 0,1422 €/kWh)	432
Esquentador Gás de botija ⁽²⁾	429	0,46 kg (2,3 kg/h x 0,2h)	45,60 (0,46 kg x 1,2 x 30 dias x 35,80 € ÷ 13 kg)	547
Caldeira de condensação Gás Natural ⁽³⁾	1.264	5,2 kWh (24,2 kWh x 0,216 h)	26,62 (5,2 kWh x 1,2 x 30 dias x 0,1422 €/kWh)	319
Termoacumulador elétrico (100 litros) ⁽⁴⁾	284	5,4 kWh (2 kW x 2,7 horas)	41,46 (5,4 kWh x 1,2 x 30dias x 0,2133 €/kWh)	497
Termoacumulador híbrido (100 litros) ⁽⁵⁾	819	2,34 kWh (190W x 12,3 h)	17,97 (2,34 kWh x 1,2 x 30 dias x 0,2133 €/kWh)	215
Bomba de Calor (110 litros) ⁽⁶⁾	1.444	1,515kWh (250W x 6,06 h)	10,57 (1,515kWh x 1,09 x 30dias x 0,2133 €/kWh)	127

(1) Kit solar termossifão AELIOS, P-I 200 litros (www.leroymerlin.pt)

(2) Esquentador Junkers Hydro 4200WR14 (www.leroymerlin.pt)

(3) Caldeira de condensação Logic Micro 24 – THERMOR (<https://habitium.pt/caldeiras-a-gas>)

(4) Termoacumulador Vulcano Primeaqua H/V 100l (www.leroymerlin.pt)

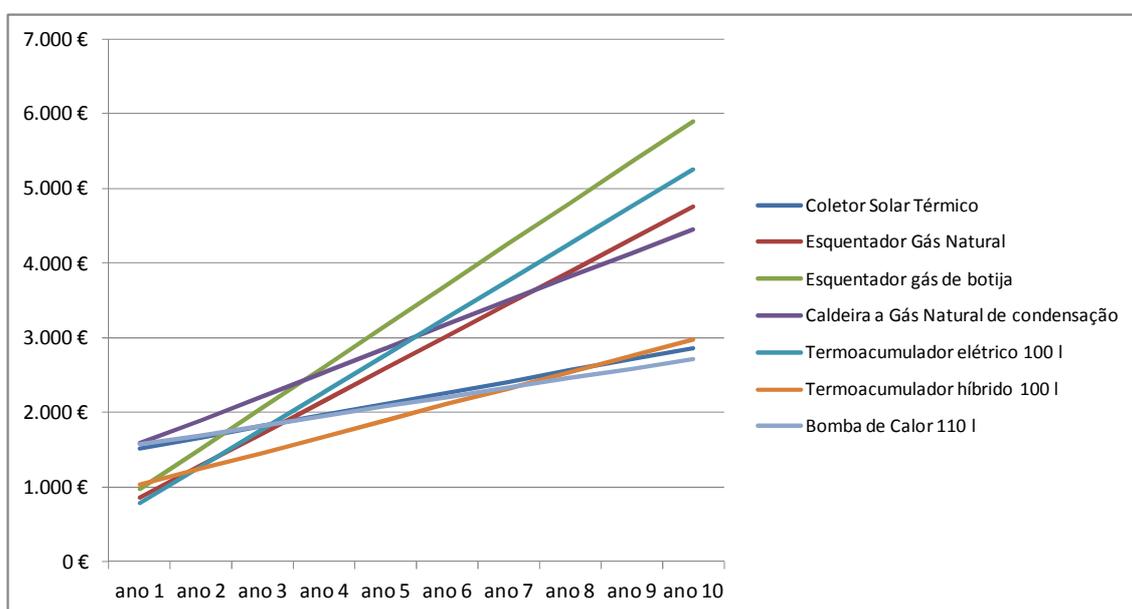
(5) Termoacumulador Ariston Lydos Hybrid 100 (www.leroymerlin.pt)

(6) Bomba de calor Ariston Nuos Evo 110 (www.leroymerlin.pt)

No seu princípio de funcionamento, as bombas de calor retiram, do ar ambiente, o calor necessário para o aquecimento de água. Deste modo, ao utilizar a energia do ar, entendida como uma fonte de energia renovável e gratuita, este equipamento permite economias substanciais, contribuindo, ainda, para a sustentabilidade ambiental.

O termoacumulador híbrido combina as características de uma bomba de calor com as de um termoacumulador elétrico. Em caso de necessidade adicional de água quente, será sempre possível ligar a resistência elétrica, por forma a aquecer, de forma mais rápida, a água.

O coletor solar térmico aproveita a radiação solar para aquecer a água. Neste sistema, a energia de apoio, proveniente da resistência elétrica, apenas será necessária em dias de baixa radiação solar.



Neste gráfico que se apresenta, ao valor inicial do investimento é acumulado o custo anual de funcionamento do equipamento.

No período considerado, de 10 anos, os três equipamentos mais económicos serão a bomba de calor, o coletor solar térmico e o termoacumulador híbrido. O preço de aquisição destes equipamentos é elevado, quando comparado com os termoacumuladores e esquentadores, mas o seu custo de funcionamento é reduzido.

Seixal, 5 de julho de 2022