

O sistema de aquecimento da sua casa tem mais de 15 anos? Então, é muito provável que seja pouco eficiente e consuma muita energia. Substituir o seu sistema de aquecimento por uma solução mais eficiente irá contribuir para reduzir a sua fatura de energia, ter melhores condições de conforto interior, melhorar a qualidade do ar, aumentar o valor de mercado do seu imóvel e reduzir as emissões globais de CO₂.

60% dos sistemas de aquecimento instalados na UE são antigos e ineficientes (com uma classe de eficiência energética C ou inferior)

60%

Uma caldeira de biomassa pode responder às suas necessidades de aquecimento ambiente e de água quente

100%

Esta tecnologia pode atingir eficiências ao nível da energia primária de 75 a 105%, utilizando *pellets* ou outros derivados de madeira

75-105%

✓ MOTIVOS PARA INSTALAR

A caldeira a biomassa é adequada para a minha casa porque:

- ✓ Preciso de um sistema de aquecimento de água e/ou ambiente
- ✓ Quero usar um recurso de energia renovável
- ✓ Quero reduzir a minha fatura de energia, usando lenha ou resíduos de madeira
- ✓ Tenho espaço para a sua instalação
- ✓ Quero reduzir a minha pegada ambiental

COMO FUNCIONA A CALDEIRA DE BIOMASSA?

A biomassa é uma matéria orgânica que pode ser usada como fonte de energia para o aquecimento, sendo a madeira (lenha) a forma mais difundida e as caldeiras de biomassa a forma mais eficiente para utilizar a madeira para fins de aquecimento.

Todos os anos, 40% da madeira produzida de forma sustentável na Europa é utilizada para o aquecimento de edifícios residenciais e de serviços. A madeira de origem sustentável é um recurso renovável neutro em carbono: quando queimada libertada para a atmosfera a mesma quantidade de CO₂ que foi absorvida pela árvore durante o seu crescimento.

Por isso, as caldeiras de aquecimento a biomassa além de proporcionarem um elevado nível de conforto, reduzem as emissões de gases com efeito de estufa. A sustentabilidade global do aquecimento a biomassa é ainda maior nas áreas onde a madeira está disponível localmente, pois reduz a necessidade de transporte e dinamiza a economia local.

Os sistemas modernos de aquecimento utilizam biomassa sob a forma de *pellets*, briquetes, lenha ou outros derivados de madeira. Também podem ser facilmente combinados com sistemas solares térmicos e atingir níveis de eficiência ainda mais elevados.





VANTAGENS

- ✓ Utilização eficiente de recursos renováveis
- ✓ Possível combinação com o solar térmico
- ✓ Combustível neutro em carbono
- ✓ Utilização recursos florestais locais
- ✓ Fácil adaptação a diversas necessidades de aquecimento

DESVANTAGENS

- ✗ Necessidade de espaço para a instalação e para armazenar o combustível (lenha/*pellet*/briquetes)
- ✗ Necessidade de alguma manutenção regular, mesmo as mais modernas que incluem sistemas de autolimpeza
- ✗ Emissão de partículas que podem causar poluição atmosférica, mas que podem ser minimizadas com a utilização de sistemas de filtragem

SABIA QUE...



Os sistemas de aquecimento central que recorrem a biomassa, conseguem fornecer calor para uma habitação inteira durante todo o ano. Além disso, podem ser facilmente combinados com sistemas solares térmicos.

Os sistemas de aquecimento central com caldeiras de *pellets* de madeira são particularmente convenientes: os *pellets* são mantidos numa arrecadação ou num depósito e levados até à caldeira através de um sistema de 'alimentação' totalmente automatizado, que podem ser modulados numa gama de potência de 30% a 100%.

A lenha representa cerca de 67% do consumo de energia para aquecimento ambiente nas casas portuguesas, no entanto, apenas representa aproximadamente 25% da despesa com energia.

A maioria das caldeiras a biomassa atualmente disponíveis no mercado são rotuladas com uma classe de eficiência energética de A+, numa escala de D a A+++.

...E se a caldeira de biomassa não for a melhor opção para mim?

Verifique as várias opções de tecnologias de aquecimento eficiente, tais como caldeiras a biomassa, sistema de aquecimento a energia solar, sistemas de aquecimento híbrido, entre outras!



Não hesite em consultar um profissional para encontrar a opção de aquecimento mais adequada para a sua casa.

Onde posso encontrar mais informações sobre o funcionamento, a instalação, a disponibilidade de apoios financeiros para sistemas de aquecimento?

Visite:

<https://aquecimentoeficiente.adene.pt>

O projeto HARP - *Heating Appliances Retrofit Planning* (Planear a substituição de soluções de aquecimento) reúne 18 parceiros de 6 países europeus com o objetivo de motivar os consumidores a planear a substituição dos seus sistemas de aquecimento, a maioria dos quais antigos e ineficientes, por soluções mais eficientes e renováveis.

O projeto disponibiliza uma ferramenta online que o irá ajudar a verificar a eficiência energética do seu sistema de aquecimento atual e a encontrar uma solução de substituição adequada às suas necessidades, baseada nas tecnologias mais eficientes já disponíveis no mercado.

Adicionalmente, o projeto HARP facilita o contacto com os profissionais que o podem aconselhar e apoiar no processo de substituição, e disponibiliza informação sobre os incentivos disponíveis.

Saiba mais sobre o aquecimento eficiente em: <https://aquecimentoeficiente.adene.pt>.



Este projeto é financiado pela União Europeia no contexto do programa de Investigação e Inovação Horizonte 2020 sob o contrato n.º 847049. A responsabilidade pelo conteúdo deste documento recai sobre os seus autores. Não reflete necessariamente a opinião da União Europeia. Nem a EASME nem a Comissão Europeia são responsáveis por qualquer utilização que possa ser feita do conteúdo disponibilizado neste documento.

www.heating-retrofit.eu

[@HARPproject](https://twitter.com/HARPproject)