

## Reduza a sua fatura de energia e a sua pegada ambiental com soluções de aquecimento eficientes

### Alterações climáticas e tecnologias de aquecimento - o que têm em comum?

O aquecimento é uma necessidade básica que aparece frequentemente associada a faturas de energia mais elevadas no Inverno para uma grande parte dos consumidores europeus.

Imagine uma área de 19,5 mil milhões de metros quadrados: esta é a superfície residencial europeia total que precisa de ser aquecida.

Atualmente, esta superfície é aquecida por 160,5 milhões de equipamentos de aquecimento, 60% dos quais têm um desempenho ineficiente. **Neste contexto, "ineficiente" é muito negativo, sendo sinónimo de elevadas despesas com a energia consumida por estes equipamentos e de uma excessiva emissão de gases com efeito de estufa (GEE).**



(fonte: Rudy e Peter Skitterians, Pixabay)

O aumento contínuo das emissões de gases com efeito de estufa encerra em si mesmo todos os desafios com que a humanidade se depara. É um facto inegável que as alterações climáticas continuam a agravar-se, causando impactes negativos diretos e indiretos a vários níveis: nos ecossistemas, na saúde, na estabilidade económica, nas migrações, na segurança alimentar, nos estilos de vida e muito mais.

Para enfrentar estes desafios, a União Europeia, bem como muitos dos seus membros de forma autónoma, implementaram políticas e instrumentos centrados na redução das emissões de gases com efeito de estufa e na melhoria da eficiência energética. O setor do aquecimento é, neste quadro, um setor crítico onde devem ser feitas muitas intervenções e alterações para enfrentar as alterações climáticas, nomeadamente através do desenvolvimento de ferramentas que ajudem os consumidores a fazer escolhas sustentáveis, contribuindo para a redução dos GEE e a promoção da eficiência energética.

## Os sistemas de aquecimento instalados nas casas europeias são, na sua maioria, ineficientes

O aquecimento ambiente e de água representam 80% da procura de energia dos agregados familiares da UE. Este peso significativo na procura de energia e a sua importância para o bem-estar das pessoas são também uma oportunidade de melhoria e de adoção de medidas para reduzir o impacto do setor do aquecimento, nomeadamente ao nível das emissões de gases com efeito de estufa.

Atualmente, são utilizadas três principais fontes de energia para o aquecimento das habitações europeias:

- **Combustíveis fósseis:** Petróleo, gás natural, e carvão (combustível sólido). Estes são, hoje, os combustíveis mais poluentes, embora historicamente a sua popularidade esteja ligada ao facto do seu baixo custo permitir às famílias com menos recursos e ter acesso a energia e ao aquecimento. Além disso, os sistemas de aquecimento que utilizam exclusivamente combustíveis fósseis são menos eficientes do que as novas alternativas no mercado.

Apesar disso, hoje em dia, as caldeiras a combustíveis fósseis representam 76% de todo o *stock* instalado (121 milhões de equipamentos), sendo as caldeiras a gás a maior parte (58%) das instalações de aquecimento na Europa (ver Figura 1). As tecnologias de combustíveis fósseis no mercado atual podem ser distinguidas pela sua eficiência - as caldeiras de condensação são mais eficientes do que as tradicionais, uma vez que requerem menos energia para aquecer o ambiente e água, em comparação com as caldeiras tradicionais, reduzindo assim a poluição e os custos de utilização.

- **Eletricidade:** os aquecedores elétricos representam 15,6% do *stock* de equipamentos de aquecimento da UE. O nível de poluição atribuído ao sistema de aquecimento elétrico depende da fonte de energia primária utilizada para produzir a eletricidade necessária.
- **Energia renovável:** A biomassa (com recurso a produtos derivados da madeira) e os sistemas de aquecimento térmico solar são as soluções mais comuns entre as energias renováveis utilizadas pelos agregados europeus para aquecer as casas e para produzir água quente sanitária. Estes representam 5,2% do *stock* de equipamentos de aquecimento (8,3 milhões de unidades - ver Figura 1).

Cerca de 60% do *stock* instalado de equipamentos de aquecimento na Europa são antigos e ineficientes, resultando em desperdício de energia e no aumento da poluição atmosférica. Atualmente, existem várias soluções para aumentar a eficiência energética dos edifícios, sendo a substituição de sistemas de aquecimento ineficientes uma delas.

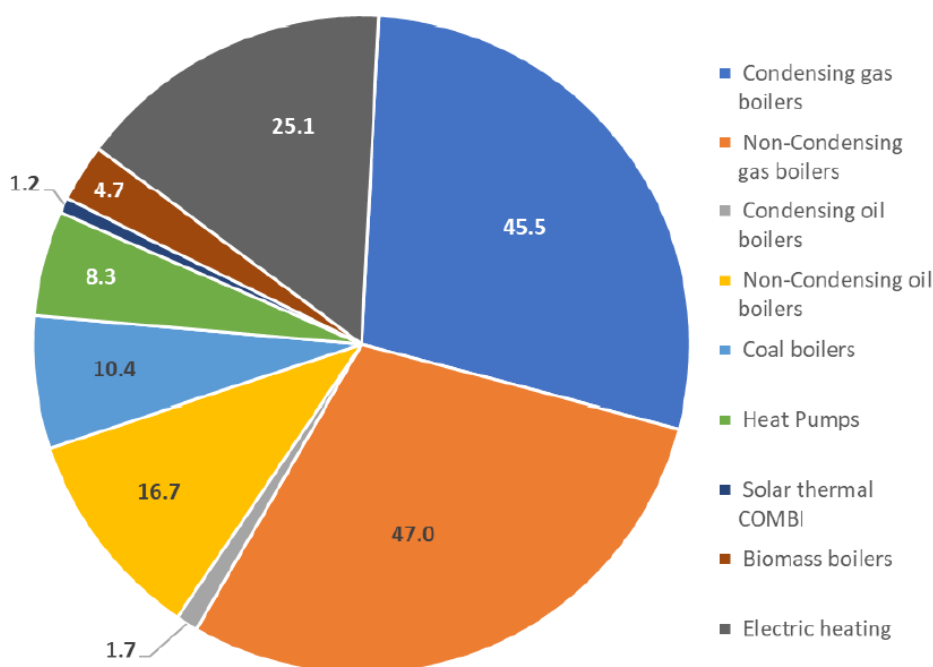


Figura 1. Sistemas de aquecimento ambiente (milhões) instalados na U.E. em 2017 (Fonte: HARP)

## Sabe qual é a eficiência do seu aparelho de aquecimento?

Hoje em dia estão disponíveis soluções eficientes para aquecimento ambiente e de água, mas os consumidores raramente sabem qual a eficiência do sistema que têm em casa.

Quantos consumidores sabem:

- Que as caldeiras com mais de 15 anos devem ser substituídas?
- Que existem no mercado caldeiras tradicionais a carvão, óleo ou gás mais eficientes?
- Como escolher a opção mais adequada e mais eficiente para a sua casa?

- Que as energias renováveis, como a energia geotérmica, aerotérmica ou solar térmica estão hoje entre as soluções de aquecimento doméstico mais eficientes?

A falta de informação acessível e compreensível e os mitos sobre aquecimento eficiente são barreiras frequentes desincentivando os consumidores a tomar a decisão de substituir o seu sistema de aquecimento.

O projeto HARP, iniciativa financiada pela União Europeia, aborda diretamente estas preocupações e pretende ajudar os consumidores a aceder a informação útil sobre aquecimento eficiente em termos energéticos, apoiando o processo de substituição dos equipamentos.

A ferramenta online do HARP determina a eficiência do equipamento atual (etiqueta energética), identifica a solução mais adequada e eficiente para cada situação, disponibiliza informação sobre aquecimento eficiente e facilita o acesso a profissionais que possam aconselhar e levar à prática a substituição.

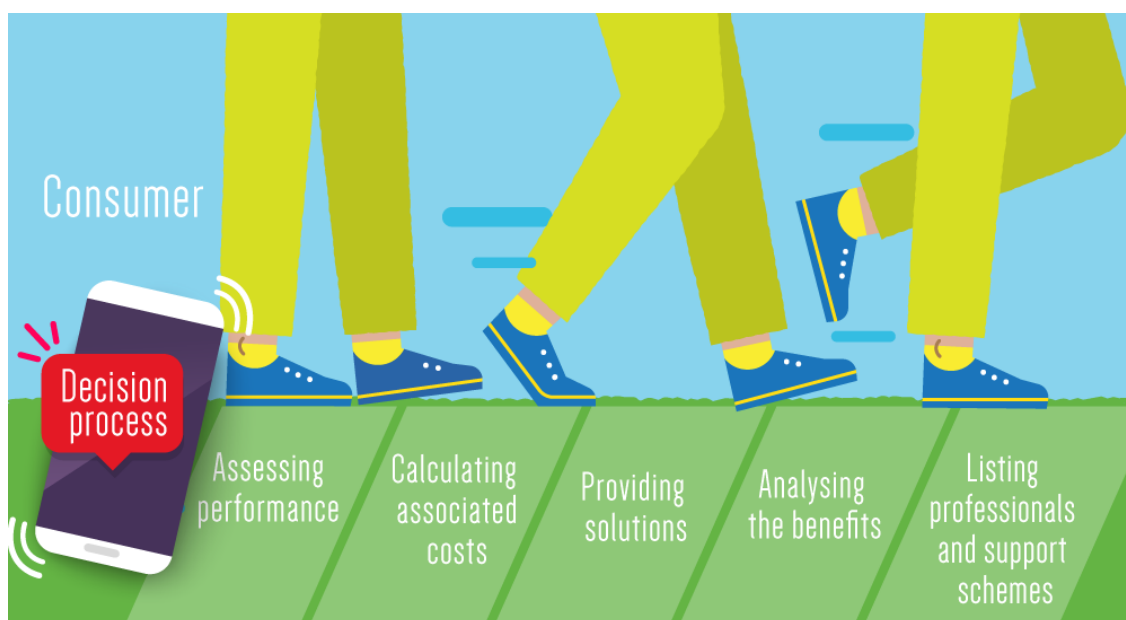


*Figura 2. Exemplos de sistemas de aquecimento eficientes:  
Solar térmico (esquerda, fonte: ESTIF), Bomba de Calor Ar-Ar (direita; fonte: EHI)*

## O projeto HARP ajuda-o a encontrar informação rigorosa sobre tecnologias eficientes e ainda a solução que melhor se adapta às suas necessidades de aquecimento!

HARP é a sigla de *Heating Appliances Retrofit Planning* ou, em Português, Planeamento da Substituição de Equipamentos de Aquecimento. É um projeto financiado pela União Europeia, através do programa Horizonte 2020, que junta 18 parceiros de 5 países da UE: França, Alemanha, Itália, Portugal e Espanha.

A sua missão é acelerar a taxa de substituição de sistemas de aquecimento a nível europeu, contribuindo ativamente para a redução da procura de energia no setor residencial, de acordo com os objetivos de eficiência energética estabelecidos pela UE.



Para tal, o projeto HARP sensibiliza os consumidores para as oportunidades subjacentes à substituição planeada dos seus antigos e ineficientes equipamentos de aquecimento, através de múltiplos canais e ferramentas:

- O HARP apoia profissionais do setor do aquecimento e os consumidores em geral, tornando a informação sobre aquecimento eficiente acessível a todos.
- O HARP apoia os consumidores na identificação da eficiência energética dos seus atuais equipamentos de aquecimento e das oportunidades de poupança que resultam da sua substituição por uma solução mais eficiente em termos energéticos.
- O HARP realizou um estudo prático sobre o comportamento das famílias para compreender como os consumidores lidam com as necessidades de aquecimento,

adaptando assim a sua própria estratégia de comunicação para melhor chegar aos consumidores.

- O HARP destaca os co-benefícios associados às soluções de aquecimento energeticamente eficientes, porque os benefícios da substituição vão além da poupança de energia e da redução de custos, abrangendo também a qualidade do ar, a redução do ruído, a redução da pegada ambiental, etc.
- O HARP disponibiliza várias ferramentas aos consumidores para facilitar o acesso à informação sobre aquecimento eficiente: brochuras, fichas técnicas, infografias vídeos, e jogos.
- Finalmente, o HARP desenvolveu uma ferramenta online que permite aos consumidores identificar a classe de eficiência energética de equipamento de aquecimento instalados e encontrar a solução disponível no mercado mais adequada à sua casa. A ferramenta é gratuita, poupando tempo ou recursos aos consumidores no seu processo de análise e decisão!

Para ter mais informação sobre o Projeto HARP e ter acesso aos materiais informativos dirigidos aos consumidores, convidamo-lo a visitar <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.