

Ligat

ENERGIA
PARA TODOS

**ENERGIA
PARA
POUPAR**




MANUAL PRÁTICO SOBRE
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

**PORQUE É IMPORTANTE
AUMENTAR A EFICIÊNCIA
ENERGÉTICA E REDUZIR
O CONSUMO DE ENERGIA?**



PORQUE É IMPORTANTE AUMENTAR A EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E REDUZIR O CONSUMO DE ENERGIA?



Porque utilizamos principalmente **fontes de energia de origem fóssil e não renováveis** e à medida que as reservas diminuem torna-se cada vez mais difícil a sua extração e, conseqüentemente, aumenta o seu custo e o consumo de recursos, assim como os conseqüentes impactes ambientais e sociais. É igualmente importante porque reduz a nossa dependência energética do exterior, uma vez que Portugal compra a outros países grande parte da energia que consome.

Das desvantagens existentes da utilização de energia de origem fóssil estão os **impactes negativos no ambiente**, pois ao emitir gases poluentes para a atmosfera aumenta o fenómeno de **efeito de estufa**, com conseqüências diretas no aquecimento global do planeta e, conseqüentemente, no clima, na saúde da população, entre outras.

Fontes de Energia Renováveis

Todas aquelas que são naturalmente reabastecidas recorrendo aos principais elementos naturais. Solar, Hídrica, Eólica, Biomassa, Marés, Energia das ondas e Geotérmica.

Fontes de Energia Não Renováveis

As fontes de energia não renováveis escasseiam à medida que são consumidas pois têm reservas limitadas. Carvão, Gás Natural, Petróleo (de origem fóssil) e Urânio (de origem mineral).

Quais os impactes negativos do consumo de energia de origem fóssil?



A extração, transporte e uso final dos combustíveis fósseis causam impactes a nível local e global:

Extração - produzem-se resíduos, contaminam-se águas e os solos, geram-se emissões para a atmosfera;

Transporte - tem o impacte criado pelas redes elétricas, oleodutos, gasodutos, navios metaneiros e petroleiros, cujas eventuais ruturas e derrames têm consequências graves para os ecossistemas e economias das zonas afetadas;

Produção - implica a combustão, quer nas centrais elétricas, quer em caldeiras ou nos motores dos veículos. Esta combustão dá lugar à formação de gases, como o dióxido de carbono (CO₂), um dos principais gases causadores do fenómeno de efeito de estufa, e de outros gases e partículas poluentes com efeitos prejudiciais para a saúde quer dos humanos, quer dos animais, quer das plantas.

Através de uma utilização responsável da energia podemos usufruir de uma maior diversidade de serviços e conforto, sem ter necessariamente que aumentar o seu consumo.

O que é o efeito de estufa?

É um processo natural responsável pela regulação da temperatura na Terra. A radiação direta do sol é absorvida à superfície, existindo uma quantidade de calor que é refletida pelo próprio Planeta. Esta última é, por sua vez, devolvida pelas moléculas de determinados gases existentes na atmosfera.

Quando artificialmente se aumenta a concentração destes gases no ar, destabiliza-se o equilíbrio natural e é devolvida uma quantidade maior de radiação, a qual produz um aumento da temperatura e provoca as alterações climáticas.

As alterações climáticas afetam-nos a todos?

A consequência mais evidente do efeito de estufa está relacionada com as **alterações climáticas**. Na tentativa de diminuir o impacto das alterações climáticas a nível global, os países que compõem as Nações Unidas adotaram o Acordo de Paris na COP21 em Paris, a 12 de dezembro de 2015, em que todos os países signatários concordaram em trabalhar no sentido de limitar o aumento médio da temperatura global a menos de dois graus Celsius. A implementação deste Acordo é essencial para alcançarmos os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

<http://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

Em Portugal, está a ser preparado e discutido o “Plano Nacional Energia e Clima” para determinar metas, objetivos e estratégias para uma utilização mais sustentável e responsável da energia de forma a reduzir os seus impactos negativos no clima.

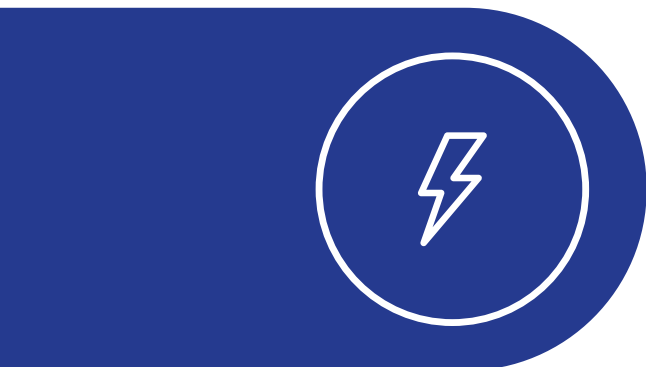
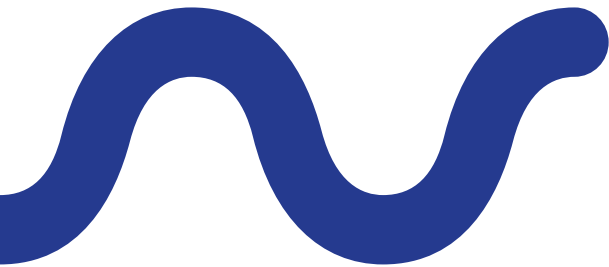


Aspetos como a **envolvente térmica do edifício (paredes, janelas, portas, coberturas e pavimentos)**, os **eletrodomésticos**, os **equipamentos audiovisuais**, a **iluminação**, os **sistemas de climatização** (aquecimento, arrefecimento e ventilação), os **sistemas de produção de água quente** e os **sistemas para aproveitamento de energias renováveis**, são áreas de possível atuação para aumentar a eficiência energética de uma habitação, consumindo apenas o que é necessário com a menor quantidade de recursos energéticos não renováveis. Apresentam-se de seguida algumas sugestões e conselhos para esse efeito.

ONDE CONSUMIMOS ENERGIA? E COMO PODEMOS CONSUMIR SEM DESPERDIÇAR?

É o que vamos ver de seguida.

ONDE CONSUMIMOS ENERGIA?



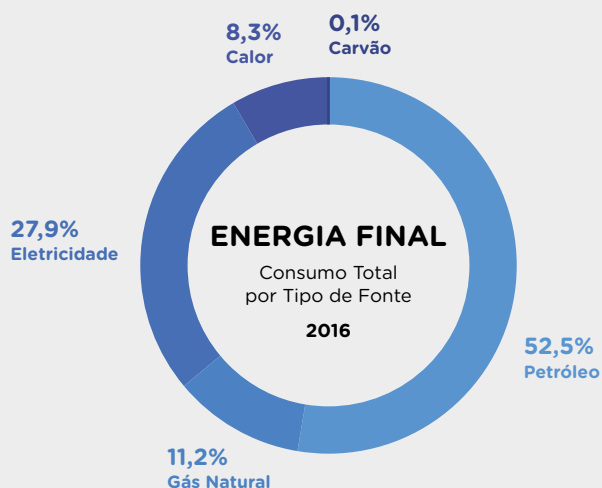
Em Portugal, cerca de metade da energia consumida é utilizada na forma de derivados de petróleo (gás, gasolina, gasóleo, entre outros), seguido do consumo de eletricidade (28%), de gás natural (11%), e de outras formas de energia (menos de 10%). Embora cerca de 55% da eletricidade consumida provenha de fontes de energia renováveis, no balanço energético global de 2016 (onde se contabilizam também os consumos de outros vetores energéticos, como os combustíveis) as renováveis representam apenas 7% do nosso consumo global. Ou seja, Portugal tem de importar (comprar) uma grande parte da energia que precisa para assegurar as necessidades energéticas.

Esta situação pode representar um problema de segurança para o abastecimento energético, na medida em que Portugal está fortemente dependente do fornecimento por países terceiros.

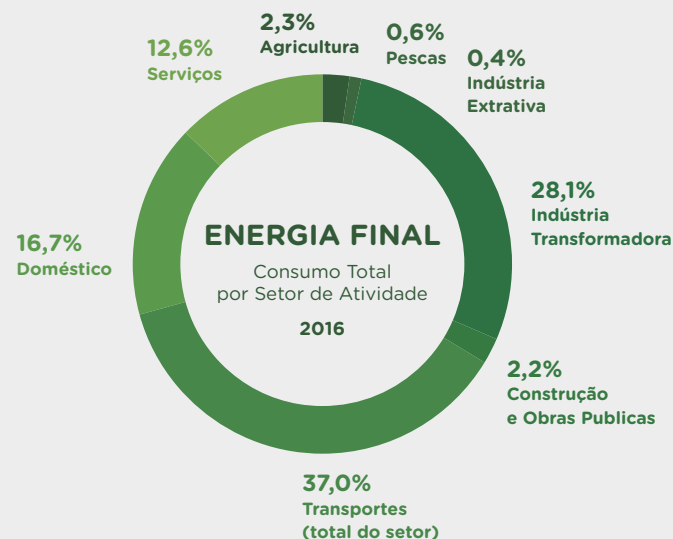
No balanço de 2016 os setores que mais contribuíram para o consumo de energia foram: Transportes (37%), Indústria (28,5%) e o Setor Doméstico (16,7%).

A nível nacional estão em vigor até 2020 os seguintes compromissos:

- Redução do consumo de energia primária em 25% (meta da eficiência energética);
- Aumento do recurso a energias renováveis para 31% do mix energético português (meta indicativa);
- 10% da energia utilizada nos transportes provir de fontes renováveis.



Fonte: Observatório da Energia (dados da Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG), 2016)
<https://www.observatoriodaenergia.pt/pt>



Fonte: Observatório da Energia (dados DGEG, 2016)
<https://www.observatoriodaenergia.pt/pt>

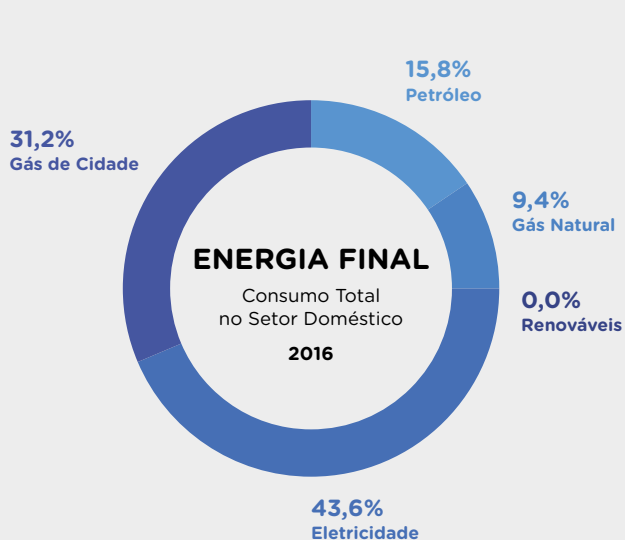
E EM NOSSA CASA?

O consumo de energia nas nossas casas depende de diversos fatores, tais como **o clima da zona onde se situa a casa**, o **tipo de habitação**, a **qualidade de construção**, o **tipo de equipamentos utilizados** e até o **uso que lhes damos**.

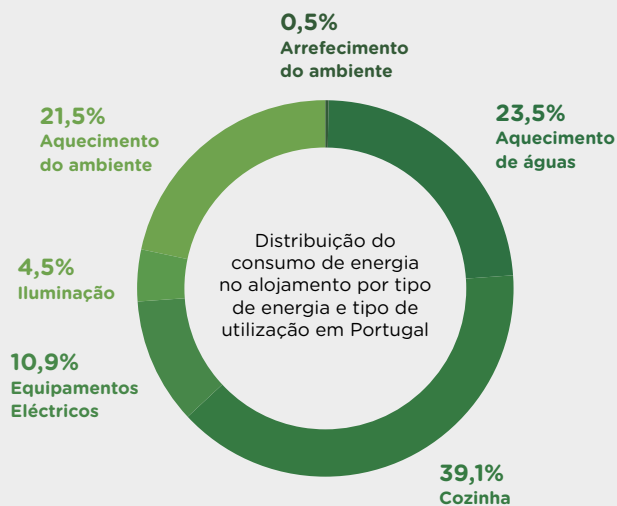
A **ineficiência dos equipamentos** utilizados nas nossas casas, as **condições das próprias habitações** e os **hábitos e comportamentos** de utilização dos equipamentos contribuem para consumos elevados de energia, sendo na maior parte das vezes considerados desperdícios de energia.

Setor residencial em Portugal:

- Cerca de 5,9 milhões de alojamentos;
- Representa cerca de 17% do consumo de energia final em termos nacionais;
- Cerca de 40% da energia consumida é na forma de eletricidade.



Fonte: Observatório da Energia (dados DGEG 2016)
<https://www.observatoriodaenergia.pt/pt>



Fonte: INE/DGEG – Inquérito ao Consumo de Energia no Setor Doméstico, 2010

Onde consumimos energia em casa?

Na iluminação, na conservação e confeção de alimentos, no aquecimento de águas, com as máquinas de lavar, no aquecimento e arrefecimento de espaços, entre outros equipamentos.

De acordo com os dados disponíveis, o consumo médio mensal de eletricidade de uma habitação é de 184 kWh. Se considerarmos que em Portugal, a ocupação média das habitações é de 1,7 pessoas, pode dizer-se que cada habitante é responsável por cerca de 106 kWh/mês¹ nas suas atividades diárias em sua casa.

1. Dados de 2016: - Consumo de energia pelo sector doméstico: 1.309 GWh.ano; - Número de alojamentos em Portugal: 5.932.697.

Ligar
ENERGIA
PARA TODOS



Agência para a Energia