



CONCLUSÕES

A sociedade portuguesa é cada vez utiliza cada vez maiores quantidades de energia, produzidas a partir de fontes de energia primária fóssil, muito poluentes e geradoras de gases de efeitos de estufa.

As energias renováveis constituem apenas alternativas parciais para a produção de energia útil, uma vez que não conseguem suprir todas as necessidades energéticas do país. As fontes convencionais e não renováveis petróleo, o carvão, o gás natural e nuclear (importado) são os recursos energéticos principais. Aliás, as energias renováveis são também elas, fontes de impactes ambientais, nalguns casos, assinaláveis, tendo como exemplo as grandes barragens.

O melhor modo de utilizar a energia é através da sua economia com medidas de Utilização Racional de Energia (URE), pois é a única forma garantida de não produzir impactes negativos no ambiente e na economia.

O sector residencial representa uma parcela considerável do consumo eléctrico total nacional, apresentando uma tendência para forte crescimento nos próximos anos.

Os equipamentos mais consumidores numa unidade de alojamento são os de frio, as máquinas de secar roupa e a iluminação, sendo de salientar o consumo de stand-by dos equipamentos electrónicos.

O potencial de economia de energia é em geral elevado devido à pouca eficiência energética do parque instalado, sendo mais elevado para a iluminação, para os equipamentos audiovisuais e equipamentos de frio. Essas oportunidades podem dividir-se em redução de consumos e deslocamento de cargas.

A **redução dos consumos** poderá ser conseguida através de:

- utilização de equipamentos mais eficientes: todas as aplicações analisadas apresentam oportunidades de conservação de energia na medida em que existem equipamentos mais eficientes no mercado. A substituição total dos equipamentos existentes no parque habitacional pelos modelos actualmente mais eficientes, aquando da sua renovação, traduzir-se-á numa redução anual dos consumos eléctricos da ordem dos 3.500 GWh/ano, isto é, cerca de 30% do consumo total de energia eléctrica do sector residencial;
- utilização mais racional dos equipamentos: uma componente importante na estrutura de consumos reside na deficiente utilização dos equipamentos por parte dos utilizadores.



Quanto ao **deslocamento de cargas**, ou seja, a mudança do período de funcionamento de equipamentos das horas de ponta ou cheias do diagrama de carga para horas de vazio, é uma estratégia que pode e deve ser aplicada às máquinas de lavar louça e roupa. No entanto, para o consumidor tirar partido desta medida, deverá optar pela tarifa bi-horária, obtendo as vantagens económicas decorrentes da utilização daqueles equipamentos nos períodos de mais baixo custo energético.

A implementação desta medida numa habitação pode traduzir-se numa economia na factura eléctrica anual compreendida entre os 33 e os 48 € (consideraram-se unicamente as máquinas de lavar e secar e equipamentos de frio).

A etiquetagem energética dos equipamentos com aplicação no sector residencial tem-se afirmado como uma ferramenta de elevada utilidade para a prossecução da redução do consumo energético e de emissões de gases com efeito de estufa, apesar do seu curto “tempo de vida”. Com efeito, a sua influência no apoio à decisão na compra de novos electrodomésticos a par com a consciencialização “mais ecológica” do consumidor, tem permitido e continuará a fomentar a entrada de novos equipamentos mais eficientes em detrimento de outros que poderão apresentar um custo mais apelativo, mas que sejam menos eficientes.

A revisão, em curso, dos regulamentos de eficiência energética, sistemas de climatização e a classificação energética, nos edifícios, promete alterar no médio/longo prazo da sua implementação a forma como os agentes económicos encaram as questões energéticas nos edifícios, colocando mais a tónica nos custos de manutenção e nas tecnologias passivas que nos custos de construção.

A Reforma Fiscal Ambiental no sector energético em geral, que tarda, terá um impacto ainda mais profundo no comportamento da generalidade da sociedade, pois vai acrescentar os custos ambientais no preço e nas decisões sobre a aquisição de equipamentos, edifícios ou nas opções de uso da energia e comportamento dos utilizadores.

É preciso fazer notar que os custos ambientais estão sempre presentes e são sempre pagos: ou pelos utilizadores, nas facturas da energia, ou por toda a sociedade através dos impostos, para recuperar os danos ao ambiente e à saúde causados pela má utilização das tecnologias energéticas.

