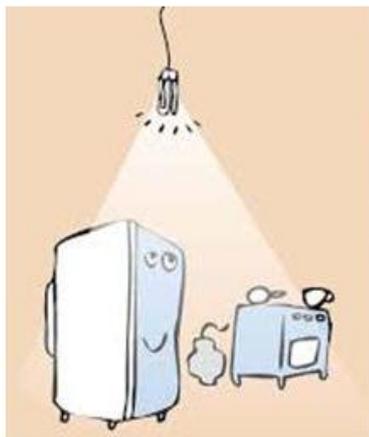


Conselho nº 83

COMO CALCULAR O CONSUMO ELÉTRICO DOS APARELHOS



Neste conselho, a Câmara Municipal de Cabeceiras de Basto vai-lhe explicar como calcular o **consumo de energia dos aparelhos domésticos** detalhadamente, o que é bem útil na hora de analisar o porquê de sua conta de luz estar tão alta.

O consumo mede a potência ao longo do tempo, sendo a unidade de potência o Watt (W).

Para calcular o consumo só temos de multiplicar a potência do aparelho pelo tempo em que este está em funcionamento.

Por exemplo, uma lâmpada incandescente de 60 watts ligada durante quatro horas consome 240 watts hora (60W x 4h). Como cada quilowatt (kW) representa 1000 watts, 240 watts hora equivale a 0,240 kWh (quilowatt hora). Considerando que o preço por kWh é de 0,15 euros (valor típico do mercado nacional), o custo total para o exemplo dado será de 0,036 euros (0,15 euros x 0,240 kWh).

Se a lâmpada estiver ligada durante 30 dias/mês, o custo mensal será de aproximadamente 1,10 euros (0,036 euros x 30 dias) ou cerca de 13 euros por ano.

Se pensarmos por exemplo na substituição por uma lâmpada eficiente, por exemplo de 5 watts, o consumo anual desta lâmpada é cerca de 1 euro, funcionando o mesmo tempo, o que significa que a poupança anual será de cerca de 12 euros.

Para facilitar o seu cálculo, pode usar a seguinte fórmula para obter o consumo mensal:

$$\text{Consumo mensal} = \frac{\text{horas de funcionamento por mês} \times \text{Potência do aparelho em Watts}}{1000}$$

No caso de aparelhos com cargas variáveis, o cálculo é mais difícil dado que os consumos não serão sempre os mesmos, por exemplo o caso do frigorífico, em que varia com a temperatura ambiente e depende ainda do número de vezes e que a porta é aberta e também do volume de produtos que lá estiverem colocados.

A melhor forma será recorrer à medição com uma tomada medidora por um período de um mês, por exemplo, e assim perceberá o real consumo de cada aparelho.

Seja eficiente e poupe a sua carteira e o ambiente!