

Aprenda a calcular o consumo de seu aparelho e economize energia

17/05/2011

Saber calcular o consumo dos aparelhos pode ajudar a reduzir o valor da conta de energia e, ainda, evitar o desgaste de eletrodomésticos. Confira abaixo uma lista com os equipamentos que mais gastam energia nas residências e a maneira para acompanhar e calcular esse consumo.

Chuveiro Elétrico

A potência do chuveiro varia de acordo com a posição da chave. Pode variar de 4.500 a 6.000 watts no modo Inverno (quente) ou de 2.100 a 3.500 watts no modo Verão (morno). O consumo por hora (60 minutos) de uso é de 4,50 a 6,0 kWh (quilowatts-hora) na posição Inverno e de 2,10 a 3,50 kWh no Verão. Para calcular o consumo do seu chuveiro, basta utilizar a regra abaixo:

$$\text{Consumo} = (\text{potência em watt}/1000) \times (\text{tempo}) \text{ número de horas} = \text{total em KWh}$$

Assim, se a potência for de 5.500 W e a utilização por determinado período for de 2 horas, o consumo total expresso em kWh será de $= 5.500\text{w}/1000 \times 2 = 11 \text{ kWh}$.

Ar condicionado

Um aparelho de ar condicionado resfria e ventila. A tabela abaixo apresenta o consumo considerando metade do tempo usado para refrigeração e a outra metade, para ventilação. No modo ventilação a potência varia de 100 a 200 watts.

Potência Térmica BTU/h	Potência Elétrica (kW)	Horas de funcionamento diário	Consumo Mensal (kWh)
7400	1,2	8	162
10000	1,4	8	186
12500	2,0	8	258

Geladeiras

Os novos modelos de geladeiras gastam muito menos energia. Se a sua geladeira é antiga, você pode considerar 150 kWh de consumo por mês.

Confira na tabela abaixo o consumo mensal por tipo e capacidade em litros para os modelos mais novos:

Tipo	Capacidade em litros	Consumo mensal (kWh)
Geladeira	280	25,0
Geladeira	310	28,1
Geladeira	360	31,5
Geladeira + Freezer	350	53,1
Geladeira + Freezer	400	58,1

Geladeira + Freezer	440	67,4
---------------------	-----	------

Televisores

Segue na tabela abaixo o consumo mensal das televisões (aparelhos novos) por tamanho, potência e horas de funcionamento.

Tamanho (polegadas)	Potência (W)	Horas de funcionamento diário (Horas)	Consumo Mensal (kWh)
14	50	6	9
20	60	6	10,8
29	85	6	15,3

Desligar o televisor pelo controle remoto também consome energia mesmo com o aparelho desligado. Para uma TV de 20 polegadas, o consumo mensal no modo *stand by* é 4,30 kWh.

Computador

Confira abaixo os equipamentos que integram um computador e a respectiva potência de cada um deles:

Micro (CPU - Unidade Central) - 40 a 60 W

Monitor - 80 a 90 W

Impressora - 70 a 80 W

Scanner - 50 W

CPU + vídeo (s/ impressora) - 120 a 150 W

Consumo CPU + Vídeo + Impressora = 0,19 a 0,23 kWh.

Consumo CPU/vídeo (hora) = 0,12 a 0,15 kWh

O computador ligado sem utilização consome 0,12 kWh por hora (com o vídeo ligado). Desligar o vídeo economiza 0,08 kWh por hora de uso.

Lavadoras de roupa

As potências das lavadoras variam entre 400 e 800 watts. No ciclo de operação, que dura aproximadamente 1h15m, o consumo varia de 0,35 a 0,70 kWh (por operação). Aqueles equipamentos que aquecem água para a lavagem têm gasto maior de energia. Ao consumo anterior deve-se acrescentar o consumo da resistência para aquecer a água, com potência média de 1.500 watts, e o acréscimo de aproximadamente 0,5 kWh por operação.

Consumo mensal (2 x semana) = 3,15 a 6,30 kWh

Consumo por hora de uso = 0,40 a 0,80 kWh

Secadora de roupa

Secadoras com potência que varia de 4.000 a 5.000 Watts apresentam um consumo mensal de 120 a 150 kWh, se usadas uma hora por dia. Por hora de uso, o consumo da secadora de roupa varia de 4 a 5 kWh.

Todas as informações acima estão em cartilhas da Agência feitas para os consumidores e no site da ANEEL (www.aneel.gov.br), no perfil [Educação/Pesquisa e Desenvolvimento](#). Nesse *link* você pode obter mais informações e a forma de cálculo de consumo de mais aparelhos. [Leia mais](#). (DB/GL)

- [Dicas de economia e uso racional de energia](#)
- [Conservação de aparelhos eletrodomésticos e eletroeletrônicos](#)