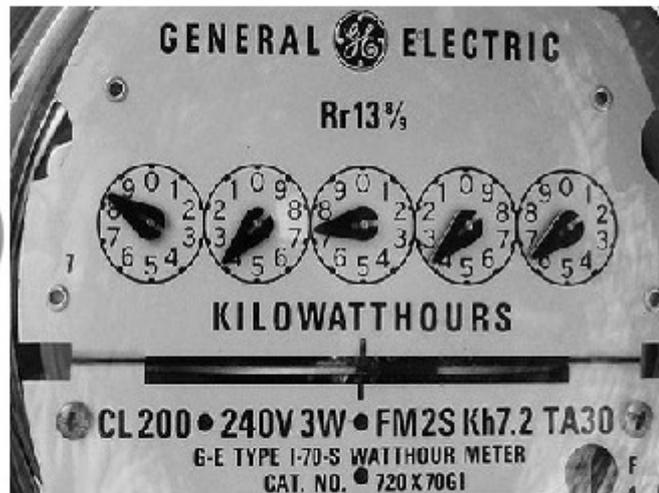


COMO CALCULAR O CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA



Dividindo a potência de um equipamento elétrico ou eletrônico (medida encontrada em watts “*como símbolo o W*”) pela tensão (essa é a voltagem que alimenta os circuitos da sua residência é tecnicamente denominada volts “*como símbolo o V*”) teremos como resultado um valor que é a corrente elétrica (medida em ampères “*como símbolo o I*”).

Calculando o consumo de energia elétrica

Vamos a prática, um chuveiro de 5500 W , estando ligado em 220 Volts, terá uma corrente elétrica de 25 A.

$$\text{Sendo: } 5500 \text{ (W)} / 220 \text{ (V)} = 25 \text{ (A)}$$

Sendo assim um chuveiro que ficar ligado por um período de 30 minutos por dia durante um mês

(considerando aqui 30 dias) irá consumir o equivalente há 82.500 Watts ou seja 82,5 kWh no mês

Sendo: $(5,5 \text{ kW} \times 0,5 \text{ h} \times 30 \text{ dias})$.

Agora vamos supor que a companhia fornecedora de sua cidade cobre aí um valor de R\$ 0,30 por cada kWh que você utiliza então ficaria assim o gasto mensal com seu chuveiro:

$$82,5 \text{ kWh (gasto no mês} \times \text{R\$ } 0,30 \text{ (preço por kWh)} \\ = \text{R\$ } 24,75$$

Lembrando que esse valores são apenas exemplos aqui não é citado valores de ICMS e CONFINS e outros impostos ou descontos que possa ter em sua fatura cedido pelo governo. Porém se você observar o valor do kWh e de sua fatura e fizer o calcule como mostrado aqui ficará bem próximo do valor real da sua conta.

Conclusão

Foi utilizado o chuveiro como exemplo mas essa regra serve para todos os equipamentos elétrico e eletrônicos da residência.



Para concluir podemos dizer então que o consumo de um chuveiro como citado no exemplo é de 55 vezes maior que uma lâmpada incandescente de 100 W. Pois se o chuveiro consome 5500 W por hora ligado contra uma lâmpada incandescente de 100 W por hora ligada, seria o mesmo que se tivéssemos 55 lâmpadas incandescente ligadas ao mesmo tempo que o chuveiro.