

Componente Curricular: FÍSICA	Número da Aula: AULA 27
Título da Aula: CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA DE APARELHOS E RESIDENCIAL	Ano/Série: 3ª SÉRIE - 2025
Estudante:	Nº:
LISTA DE EXERCÍCIOS	
Descritor: Hd34 - Aplicar o conceito de potência.	

1) Em qual das situações abaixo não temos consumo de energia elétrica?

- a) Carregando o celular.
- b) Utilizando o ventilador.
- c) Televisão ligada.
- d) Batendo um bolo sem batedeira.
- e) Jogando videogame.

COMENTÁRIO:

Temos consumo de energia elétrica sempre que um eletrodoméstico ou eletrônico está conectado à rede de distribuição elétrica, então não temos consumo de energia elétrica quando estamos batendo um bolo sem o uso da batedeira.

2) (UFV) Um chuveiro de 2400 W que funciona 4 h por dia durante 30 dias consome a energia elétrica, em quilowatt-hora, de:

- a) 288 kWh
- b) 320 kWh
- c) 18 000 kWh
- d) 288 000 kWh
- e) 0,32 kWh

COMENTÁRIO:

Calcularemos o consumo de energia elétrica através de sua equação:

$$\Delta E = P \cdot t$$

$$\Delta E = 2400 \cdot (4 \cdot 30)$$

$$\Delta E = 2400 \cdot 120$$

$$\Delta E = 288\,000$$

$$\Delta E = 288\text{ kW h}$$