

Componente Curricular: FÍSICA	Número da Aula: AULA 26
Título da Aula: POTÊNCIA ELÉTRICA	Ano/Série: 3ª SÉRIE - 2025
Estudante:	Nº:
LISTA DE EXERCÍCIOS	
Descritor: Hd34 - Aplicar o conceito de potência.	

1) Um forno elétrico que opera em 110 V, tem potência elétrica de 1800 W, quando operando em sua potência máxima, esse forno gera no sistema uma corrente elétrica de:

- a) 16,36 mA
- b) 16,36 A
- c) 1636 mA
- d) 1636 A
- e) 0,1636 A

COMENTÁRIO:

Calculando a corrente elétrica pela equação de potência útil temos:

$$i = \frac{P}{U} \Rightarrow i = \frac{1800}{110} \Rightarrow i = 16,36 \text{ A}$$

2) Um carregador de celular indica que em sua entrada ele pode ser ligado a tensões elétricas de 90-240 V, com corrente elétrica de 2 A. Considerando que este carregador está ligado a uma rede elétrica de 127 V, sua potência de operação é de:

- a) 254 W
- b) 254 kW
- c) 2,54 W
- d) 25,4 W
- e) 10 W

COMENTÁRIO:

Vamos determinar a potência por:

$$P = U \cdot i \Rightarrow P = 127 \cdot 2 \Rightarrow P = 254 \text{ W}$$