AMARELA	AZUL	CINZA	VERDE
133	119	115	125

O quadro foi retirado de um manual que apresenta as especificações e a potência de um aparelho de TV.

Alimentação		110-220 V e 50-60 Hz
Potência	Média em uso	158 W
	Em espera	1 W

Se uma pessoa assistiu à TV durante 4 horas e no restante do dia o aparelho permaneceu em espera, qual é a porcentagem da energia utilizada em espera quando comparada com o total de energia utilizado?

A 0,2%
B 0,6%
C 1,0%
D 3,0%
E 20%

RESOLUÇÃO

ALTERNATIVA: D

Podemos usar a definição de potência para calcular as energias, ou seja, $\Delta E = P \cdot \Delta t$

Assim, temos

$$\Delta E_{uso} = 158 \cdot 4 = 632\,Wh$$

$$\Delta E_{espera} = 1 \cdot 20 = 20Wh$$

Calculando o gasto de energia total

$$\Delta E_{Total} = \Delta E_{uso} + \Delta E_{espera} = 652Wh$$

$$\Rightarrow \frac{\Delta E_{uso}}{\Delta E_{Total}} = \frac{20}{652} = 0,03 = 3\%$$