

QUESTÃO 124

Em 2017, foi inaugurado, no estado da Bahia, o Parque Solar Lapa, composto por duas usinas (Bom Jesus da Lapa e Lapa) e capaz de gerar cerca de 300 GWh de energia por ano. Considere que cada usina apresente potência igual a 75 MW, com o parque totalizando uma potência instalada de 150 MW. Considere ainda que a irradiância solar média é de $1\,500 \frac{\text{W}}{\text{m}^2}$ e que a eficiência dos painéis é de 20%.

Parque Solar Lapa entra em operação. Disponível em: www.canabioenergia.com.br. Acesso em: 9 jun. 2022 (adaptado).

Nessas condições, a área total dos painéis solares que compõem o Parque Solar Lapa é mais próxima de:

- A 1 000 000 m²
- B 500 000 m²
- C 250 000 m²
- D 100 000 m²
- E 20 000 m²

Assunto: Potência, energia

Considerando a potência instalada como sendo a potência utilizada temos:

$$\text{Pot} = 150 \cdot 10^6 \text{ w}$$

$$20\% \cdot 1500 \text{ w} \text{ ————— } 1 \text{ m}^2$$

$$150 \cdot 10^6 \text{ w} \text{ ————— } A$$

$$300 \cdot A = 150 \cdot 10^6$$

$$A = 500000 \text{ m}^2$$

Item: B