

ENEM/2001

41 d

"...o Brasil tem potencial para produzir pelo menos 15 mil megawatts por hora de energia a partir de fontes alternativas.

Somente nos Estados da região Sul, o potencial de geração de energia por intermédio das sobras agrícolas e florestais é de 5.000 megawatts por hora.

Para se ter uma idéia do que isso representa, a usina hidrelétrica de Ita, uma das maiores do país, na divisa entre o Rio Grande do Sul e Santa Catarina, gera 1.450 megawatts de energia por hora."

Esse texto, transcrito de um jornal de grande circulação, contém, pelo menos, **um erro conceitual** ao apresentar valores de produção e de potencial de geração de energia. Esse erro consiste em

- a) apresentar valores muito altos para a grandeza energia.
- b) usar unidade megawatt para expressar os valores de potência.
- c) usar unidades elétricas para biomassa.
- d) fazer uso da unidade incorreta megawatt por hora.
- e) apresentar valores numéricos incompatíveis com as unidades.

Resolução

A energia pode ser medida como o produto da potência pelo tempo.

Portanto, se medirmos a potência em megawatts e o tempo em horas, a energia poderá ser medida na unidade

megawatts x hora (MWh)

A unidade de energia foi indicada de modo incorreto nas expressões:

15 mil megawatts por h (MW/h)

5000 megawatts por h (MW/h)

1450 megawatts (MW)

42 a

A pesca não predatória pressupõe que cada peixe retirado de seu habitat já tenha procriado, pelo menos uma vez. Para algumas espécies, isso ocorre depois dos peixes apresentarem a máxima variação anual de seu peso.

O controle de pesca no Pantanal é feito com base no

peso de cada espécie.

A tabela fornece o peso do *pacu*, uma dessas espécies, em cada ano.

Idade (anos)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Peso (kg)	1,1	1,7	2,6	3,9	5,1	6,1	7	7,8	8,5	8,9	9,1	9,3	9,4

Considerando esses dados, a pesca do *pacu* deve ser autorizada para espécimes com peso de, no mínimo,

- a) 4 kg.
- b) 5kg.
- c) 7 kg.
- d) 9 kg.
- e) 11 kg.

Resolução

A pesca do *pacu* só deve ser autorizada para espécimes com peso de, no mínimo, 4kg, porque a maior **variação** anual foi na idade de 3 para 4 anos, quando atingiu 1,3kg, passando de 2,6 a 3,9kg.