

## Questão 108

Embora a energia nuclear possa ser utilizada para fins pacíficos, recentes conflitos geopolíticos têm trazido preocupações em várias partes do planeta e estimulado discussões visando o combate ao uso de armas de destruição em massa. Além do potencial destrutivo da bomba atômica, uma grande preocupação associada ao emprego desse artefato bélico é a poeira radioativa deixada após a bomba ser detonada.

Qual é o processo envolvido na detonação dessa bomba?

- Ⓐ Fissão nuclear do urânio, provocada por nêutrons.
- Ⓑ Fusão nuclear do hidrogênio, provocada por prótons.
- Ⓒ Desintegração nuclear do plutônio, provocada por elétrons.
- Ⓓ Associação em cadeia de chumbo, provocada por pósitrons.
- Ⓔ Decaimento radioativo do carbono, provocado por partículas beta.

**ALTERNATIVA A**

As usinas nucleares funcionam com a liberação de energia pelas fissões de núcleos instáveis de urânio, que são bombardeados por nêutrons.

A energia liberada pela fissão dos núcleos de urânio pode ser obtida pela equação  $E = \Delta m \cdot c^2$