

# QUÍMICA

## CAPÍTULO 1.2 ESTRUTURA ATÔMICA

### B ESTRUTURA DO ÁTOMO E DISTRIBUIÇÃO ELETRÔNICA

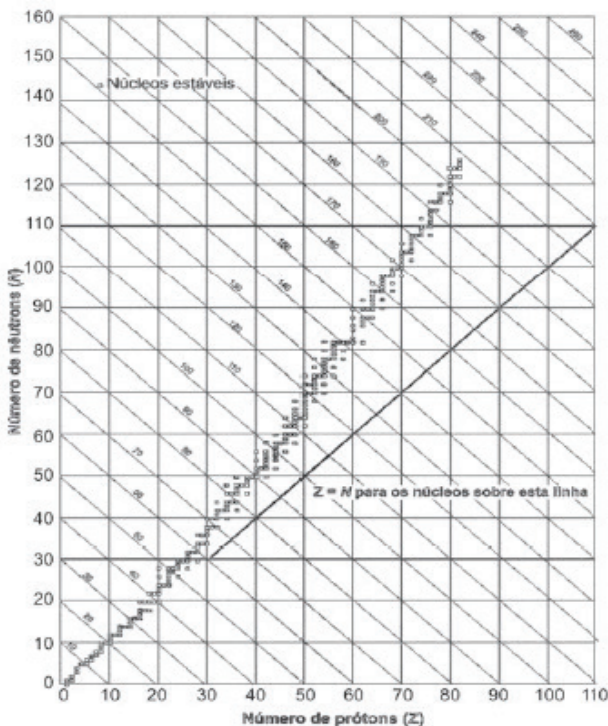
EXERCÍCIO - ENEM



AULAS 06 EXERCÍCIOS 00 ORIENTADOS 00 FÁCIL 00 MÉDIO 00 DIFÍCIL 00 ENEM 02

#### QUESTÃO 01

(ENEM 2009 1ª APLICAÇÃO) Os núcleos dos átomos são constituídos de prótons e nêutrons, sendo ambos os principais responsáveis pela sua massa. Nota-se que, na maioria dos núcleos, essas partículas não estão presentes na mesma proporção. O gráfico mostra a quantidade de nêutrons ( $N$ ) em função da quantidade de prótons ( $Z$ ) para os núcleos estáveis conhecidos.



KAPLAN, I. Física Nuclear. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1978 (adaptado).

O antimônio é um elemento químico que possui 50 prótons e possui vários isótopos - átomos que só se diferem pelo número de nêutrons. De acordo com o gráfico, os isótopos estáveis do antimônio possuem

- A entre 0 e 12 nêutrons a menos que o número de prótons.
- B entre 12 e 24 nêutrons a mais que o número de prótons.
- C exatamente o mesmo número de prótons e nêutrons.
- D entre 12 e 24 nêutrons a menos que o número de prótons.
- E entre 0 e 12 nêutrons a mais que o número de prótons.

#### QUESTÃO 02

(ENEM 2017 1ª APLICAÇÃO) Um fato corriqueiro ao se cozinhar arroz é o derramamento de parte da água de cozimento sobre a chama azul do fogo, mudando-a para uma chama amarela. Essa mudança de cor pode suscitar interpretações diversas, relacionadas às substâncias presentes na água de cozimento.

Além do sal de cozinha ( $\text{NaCl}$ ), nela se encontram carboidratos, proteínas e sais minerais.

Cientificamente, sabe-se que essa mudança de cor da chama ocorre pela

- A reação do gás de cozinha com o sal, volatilizando gás cloro.
- B emissão de fótons pelo sódio, excitado por causa da chama.
- C produção de derivado amarelo, pela reação com o carboidrato.
- D reação do gás de cozinha com a água, formando gás hidrogênio.
- E excitação das moléculas de proteínas, com formação de luz amarela.



#### GABARITO

01 B 02 B