

# INFORME-SE SOBRE A QUÍMICA

**Eduardo Leite do Canto**

Autor de *Química na Abordagem do Cotidiano* – Editora Saraiva

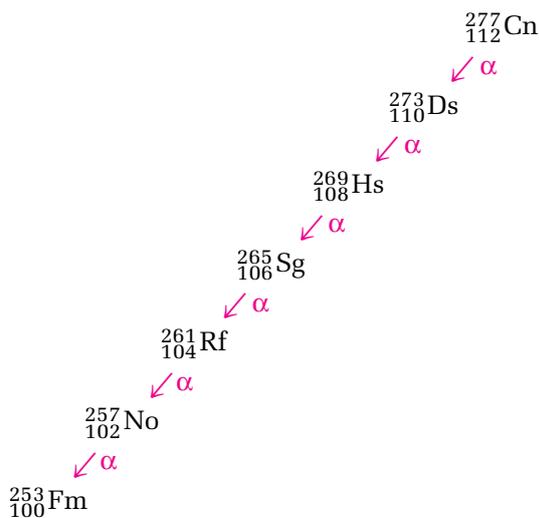
## Por que o símbolo do copernício (Z = 112) não é Cp?

*Para evitar ambiguidade, a IUPAC não aceitou o símbolo inicialmente proposto pelos pesquisadores responsáveis pela síntese.*

Em 1996, um grupo de pesquisadores do GSI, em Darmstadt, Alemanha, anunciou<sup>1</sup> a síntese do elemento 112, conseguida por meio do bombardeamento de núcleos alvo de chumbo-208 com projéteis de zinco-70 com energia cinética de 344 MeV.



O isótopo obtido decaiu a fêrmio-253, em uma sequência de seis emissões alfa.



Em 2009, a IUPAC reconheceu a síntese desse novo elemento<sup>2</sup> e, em 2010, publicou o nome e o símbolo<sup>3</sup> atribuídos a ele: **copernício, Cn**.

Segundo o artigo que anunciou a decisão da denominação: “Essa proposta vai ao encontro da longa tradição de nomear elementos em homenagem a homens e mulheres famosos da ciência. Nicolau Copérnico nasceu em 19 de fevereiro de 1473, em Torun, Polônia, e morreu em 24 de maio de 1543, em Frombork/Frauenburg, também na

Polônia. Seu trabalho teve excepcional influência no pensamento filosófico e político da humanidade e no surgimento da Ciência moderna baseada em resultados experimentais. Durante sua época como cônego da Catedral de Frauenburg, Copérnico despendeu vários anos desenvolvendo um modelo convincente para complexas observações astronômicas do movimento do sol, da lua, dos planetas e das estrelas. Seu trabalho publicado como ‘De revolutionibus orbium coelestium, liber sextus’ em 1543 teve consequências muito profundas. De fato, o modelo copernicano demandou amplas mudanças na visão de mundo relacionada à Astronomia e às forças físicas e também teve consequências teológicas e políticas. [...]”<sup>3</sup>

É interessante notar que a proposta inicialmente apresentada pelos cientistas responsáveis pela síntese é do nome copernício, mas com o símbolo Cp. A IUPAC aceitou a sugestão do nome mas não do símbolo porque, segundo ela, tal símbolo foi usado no passado para o elemento lutécio (número atômico 71), que, até 1949, tinha *cassiopeio* como nome alternativo. (Cassiopeia é uma constelação próxima ao polo norte celeste, cujo nome deriva da personagem homônima da mitologia grega, esposa do rei Cefeu e mãe da princesa Andrômeda. As constelações Cefeu e Andrômeda são vizinhas de Cassiopeia.)



### É isso tem a ver com...

- Elementos químicos — v. 1, unidade C, e vu, cap. 5
- Tabela periódica — v. 1, unidade D, e vu, cap. 7
- Transmutação nuclear — v. 2, unidade K, e vu, cap. 24

*Química na Abordagem do Cotidiano*, 3 volumes.  
*Química na Abordagem do Cotidiano*, volume único.

<sup>1</sup> Hofmann, S. et al. *Z. Phys. A* **354**, p. 229-230, 1996.

<sup>2</sup> Barber, R. C. et al. *Pure Appl. Chem.* **81**, n. 7, p. 1.331-1.343, 2009.

<sup>3</sup> Tatsumi, K.; Corish, J. *Pure Appl. Chem.* **82**, n. 3, p. 753-755, 2010.