

Neste texto, o autor descreve o fascínio que as descobertas em Química exerciam sobre ele, durante sua infância.

*Eu adorava Química em parte por ela ser uma ciência de transformações, de inúmeros compostos baseados em algumas dúzias de elementos, eles próprios fixos, invariáveis e eternos. A noção de estabilidade e de invariabilidade dos elementos era psicologicamente crucial para mim, pois eu os via como pontos 5*  
*fixos, como âncoras em um mundo instável. Mas agora, com a radioatividade, chegavam transformações das mais incríveis.*

(...)

*A radioatividade não alterava as realidades da Química ou a noção de elementos; não abalava a ideia de sua 10*  
*estabilidade e identidade. O que ela fazia era aludir a duas esferas no átomo – uma esfera relativamente superficial e acessível, que governava a reatividade e a combinação química, e uma esfera mais profunda, inacessível a todos os agentes 15*  
*químicos e físicos usuais e suas energias relativamente pequenas, onde qualquer mudança produzia uma alteração fundamental de identidade.*

Oliver Sacks, *Tio Tungstênio*: Memórias de uma infância química.

De acordo com o autor,

- (A) o trecho “eles próprios fixos, invariáveis e eternos” (L. 3) remete à dificuldade para a quebra de ligações químicas, que são muito estáveis.
- (B) “esfera relativamente superficial” (L. 12) e “esfera mais profunda” (L. 14) dizem respeito, respectivamente, à eletrosfera e ao núcleo dos átomos.
- (C) “esfera relativamente superficial” (L. 12) e “esfera mais profunda” (L. 14) referem-se, respectivamente, aos elétrons da camada de valência, envolvidos nas reações químicas, e aos elétrons das camadas internas dos átomos, que não estão envolvidos nas reações químicas.
- (D) as energias envolvidas nos processos de transformação de um átomo em outro, como ocorre com materiais radioativos, são “relativamente pequenas” (L. 15-16).
- (E) a expressão “uma alteração fundamental de identidade” (L. 16-17) relaciona-se à capacidade que um mesmo átomo tem de fazer ligações químicas diferentes, formando compostos com propriedades distintas das dos átomos isolados.

As esferas, externa e interna mencionadas no texto são a eletrosfera (mais superficial) e o núcleo (mais profunda).