

1. Leia atentamente o texto seguinte:

Um estudante da Universidade de Oxford fotografou um único átomo com uma câmara fotográfica simples em longa exposição. A imagem mostra um único átomo de estrôncio, um elemento químico radioativo, iluminado por um *laser* e suspenso entre dois elétrodos. A fotografia valeu ao estudante de doutoramento o primeiro lugar no concurso de imagens científicas [...]. É estranho para nós ver um átomo, mas para que tenha uma referência do tamanho que ele tem saiba que a distância entre elétrodos que o mantém suspenso é de apenas dois milímetros: um átomo de estrôncio, embora grande, tem 215 bilionésimos de milímetro.

Observador, 14-02-2018 (texto adaptado com supressões)

2. Na figura seguinte representa-se de forma esquemática o modelo da nuvem eletrónica de um átomo de ouro. Identifique as regiões A e B da figura e as respetivas partículas subatómicas C, D e E.

