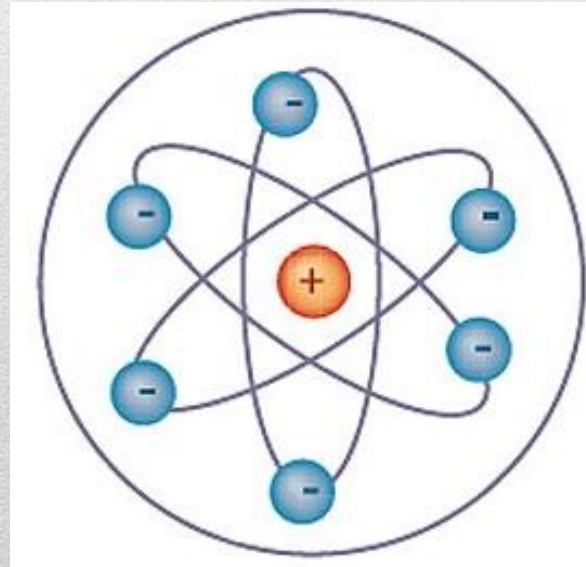


Modelos Atômicos

Ernest Rutherford



O cientista *Ernest Rutherford*, nascido na Nova Zelândia, propôs um modelo atômico baseando-se em experimentos com radioatividade. Através de seus estudos concluiu que elementos são radioativos e emitem radiação de alta energia em forma de partículas alfa, partículas beta e raios gama.

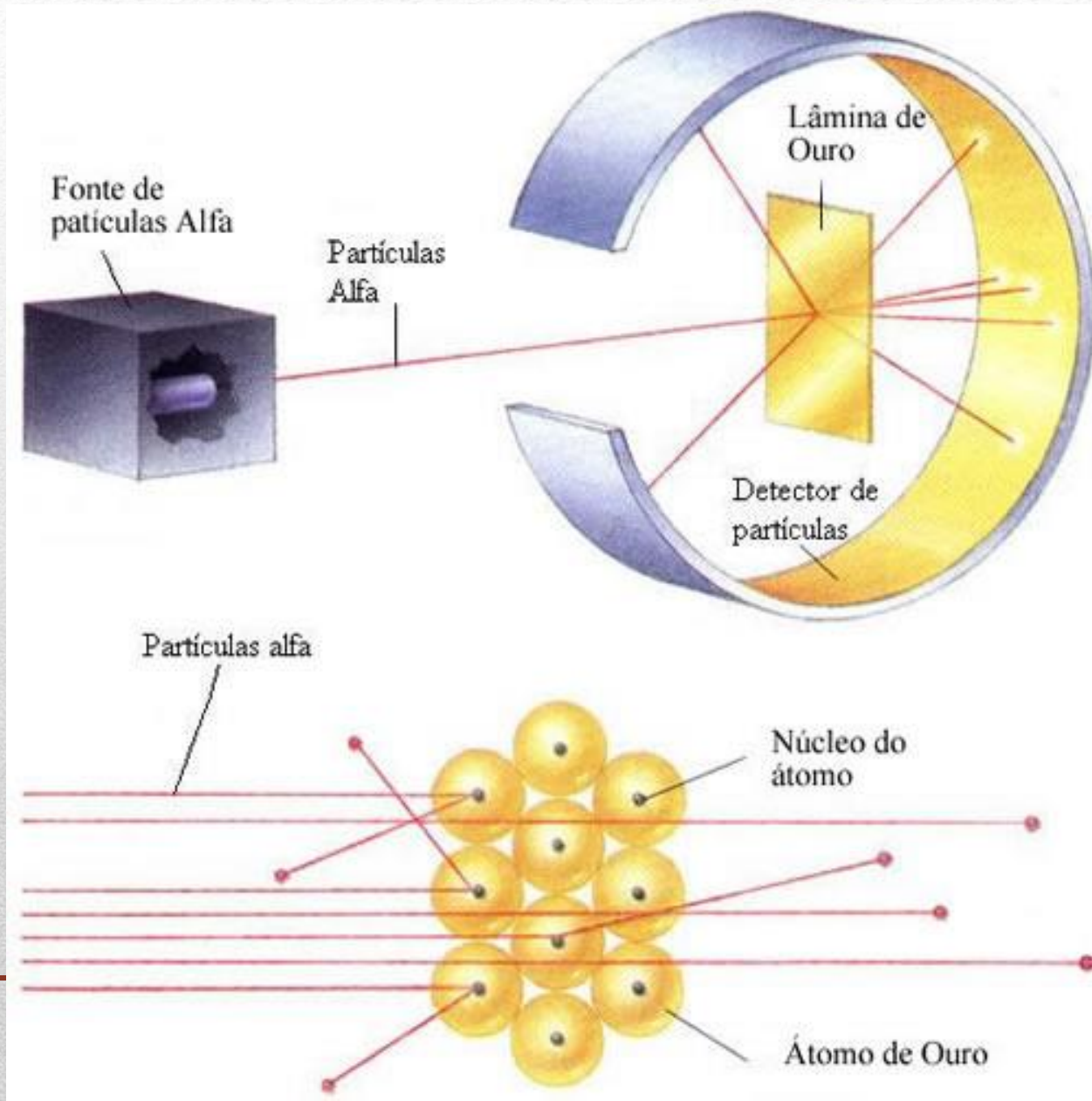
O ÁTOMO DE RUTHERFORD

O Experimento de Rutherford

O modelo atômico de Rutherford é baseado nos resultados da experiência realizada por Rutherford e seus colaboradores: Um fluxo de partículas alfa (α) é emitido pelo elemento radioativo Polônio (Po) (fonte de partículas alfa) em lâminas de ouro. Ele observou que as partículas alfa atravessavam a lâmina em linha reta, mas algumas se desviavam e se espalhavam.

Mas porque somente algumas partículas se desviavam enquanto as outras atravessavam a lâmina em linha reta?

Representação da Experiência de Rutherford:



- ❑ Segundo Rutherford com seu experimento, que o átomo não era apenas uma esfera maciça de carga elétrica positiva incrustada com elétrons como dizia J. J. Thomson.
- ❑ O átomo teria na verdade um núcleo com carga elétrica positiva de tamanho muito pequeno em relação ao seu tamanho total, sendo que este núcleo, que conteria praticamente toda massa do átomo, estaria sendo rodeado por elétrons de carga elétrica negativa, os quais descreveriam orbitais helicoidais em altas velocidades.

CARACTERÍSTICAS
