O modelo atômico de Bohr é o primeiro modelo de átomo amplamente reconhecido, que contém elementos da mecânica quântica. Foi desenvolvido em 1913 por Niels Bohr. Nesse modelo, os átomos consistem em um núcleo pesado, carregado positivamente, e elétrons leves, carregados negativamente, que orbitam o núcleo atômico em órbitas fechadas. Por meio de três postulados, Bohr parcialmente substitui a física clássica dentro do modelo. Ao contrário dos modelos de átomos mais antigos, o modelo atômico de Bohr mostra muitas das propriedades observadas no átomo de hidrogênio. Por outro lado, muitos detalhes das medidas espectroscópicas não são capturados por ele. As ligações química não podem explicá-lo. O conceito de elétrons em caminhos estreitos ao redor do núcleo está em contradição com o princípio da incerteza.

Tendo em vista o exposto, assinale a alternativa correta.

a) O modelo atômico de Bohr assegura que os elétrons podem ocupar quaisquer regiões ao redor do núcleo.

b) É possível encontrar elétrons sobre o núcleo, uma vez que este é positivamente carregado, enquanto os elétrons possuem carga negativa.

c) Ao receberem energia, elétrons em órbitas mais afastadas transferem-se para órbitas mais internas, mais energéticas.

d) Bohr considera os elétrons como ondas massivas, só não assumindo o princípio da incerteza.

e) Enquanto um elétron circula o núcleo em uma mesma órbita, não há nenhuma mudança na respectiva energia.