Ao se analisar o modelo de Rutherford, segundo a física clássica, conclui-se que todos os átomos seriam instáveis.

Assinale a alternativa que apresenta a justificativa física para esta limitação do modelo.

a) Os elétrons realizam um movimento circular em torno do núcleo se distanciando deste devido à ação da força centrífuga.

b) Os elétrons ao realizar um movimento circular em torno do núcleo colidem uns com os outros devido à força elétrica entre estes.

c) Ao emitir radiação devido ao movimento circular em torno do núcleo, os elétrons perdem energia e, após um curto intervalo de tempo, colidem com o núcleo.

d) No movimento circular dos elétrons em torno do núcleo as forças elétricas e centrífuga anulam-se, no entanto, os elétrons colidem com o núcleo devido à atração gravitacional deste.