Cientistas de ponta anunciaram a descoberta de partículas subatômicas que, aparentemente, viajam mais rápido que a velocidade da luz.

O instituto de pesquisa CERN, localizado perto de Genebra, na Suíça, disse que medições feitas durante três anos revelaram que neutrinos injetados em um receptor em Gran Sasso, na Itália, haviam chegado em média 60 nanossegundos mais rápido do que a luz teria feito. Uma diferença minúscula que poderia, no entanto, minar a teoria da relatividade especial de Albert Einstein, de 1905.

A professora Jenny Thomas, que trabalha com neutrinos no Fermilab, rival do CERN, localizado em Chicago, nos EUA, comentou: "O impacto dessa medição, se estiver correta, seria enorme."

Robert Evans (Reuters). Disponível em: <http://br.reuters.com/ >. Acesso em: 12 dez. 2011. [Adaptado].

Com base no texto e nos princípios que fundamentam a física, indique a alternativa correta.,

a) A única partícula subatômica encontrada com abundância na natureza é o elétron.

b) No modelo atômico de Bohr os prótons e os elétrons se encontram no interior do núcleo atômico e os nêutrons, como possuem carga nula, giram ao redor do denso núcleo. Esse modelo é uma analogia ao sistema planetário heliocêntrico.

c) A força gravitacional entre um elétron e um próton é nula, pois sendo uma partícula elementar o elétron não possui massa.

d) O corpo humano emite radiação na faixa do infravermelho.

e) A luz é uma onda mecânica longitudinal.