

# **PESQUISAS - Cientistas de Hong Kong comprovam que viajar no tempo é impossível**

Físicos de Hong Kong dizem ter conseguido provar que um único fóton, o quantum fundamental de luz, obedece a teoria de Einstein de que nada pode viajar mais rápido que a velocidade da luz, demonstrando que, fora da ficção científica, a viagem no tempo é impossível.

O grupo da Universidade de Ciência e Tecnologia de Hong Kong, liderado por Du Shengwang, descreve a descoberta afirmando que um único fóton "obedece a lei de trânsito do universo". "Einstein afirmou que a velocidade da luz era a lei de trânsito do universo ou, em linguagem simples, que nada pode viajar mais rápido que a luz", informa a universidade em seu site, em comunicado relatado pelo site "Discovery News". "O estudo do processo Du demonstra que um único fóton também obedece a lei de trânsito do universo assim como ondas eletromagnéticas", afirma a nota.

[Siga a SECT no Twitter!](#)

A possibilidade de viajar no tempo foi levantada dez anos atrás quando cientistas descobriram a propagação superluminal (mais rápida que a luz) de pulsos óticos em alguns meios específicos. Depois, descobriu-se que o fenômeno era um fenômeno visual, mas pesquisadores acreditavam que ainda poderia ser possível que um único fóton ultrapassasse a velocidade da luz.

O professor Du, no entanto, acreditava que Einstein estava certo e determinou o fim do debate medindo a última velocidade de um único fóton, o que não havia sido feito ainda. "O estudo confirma a teoria de Einstein de que um efeito não pode ocorrer antes de sua causa", afirma a universidade.

"Mostrando que fótons individuais não podem viajar mais rápido que a velocidade da luz, nossos resultados trazem uma conclusão para o debate sobre a verdadeira velocidade de informação transportada por um único fóton", escreve Du, professor assistente de física. "Nossas descobertas provavelmente também terão aplicações potenciais, dando aos cientistas uma melhor imagem na transmissão de informação quântica". O estudo foi publicado na revista científica "Physical Review Letters".

Fonte: O Globo, via Jornal da Ciência