



Universidade Federal de Pernambuco
DEPARTAMENTO DE FÍSICA - PÓS-GRADUAÇÃO

Colóquio (WEBINAR)

INTERNET QUÂNTICA: CONSTRUINDO SISTEMAS QUÂNTICOS GLOBAIS

Daniel Felinto Pires Barbosa

Departamento de Física / UFPE

A internet quântica surge como uma extensão dos protocolos de comunicação quântica, incorporando processamento local de informação junto com distribuição de emaranhamento quântico entre múltiplos sítios. Apesar da comunicação quântica ter inicialmente se desenvolvido com foco em redes locais, nos últimos anos grandes passos foram dados na distribuição de emaranhamento quântico via satélites, estabelecendo as primeiras redes quânticas de alcance verdadeiramente global. Por trás dessa trajetória de desenvolvimento tecnológico, houve também saltos conceituais dados nas últimas décadas sobre a natureza ubíqua do emaranhamento quântico e sua presença em diversos fenômenos naturais corriqueiros à nossa volta. Nesse colóquio, vou abordar esse arco de ideias que leva da observação de emaranhamento quântico em fenômenos cada vez mais simples, até seu controle e aplicação em comunicação quântica de crescente distância e complexidade. Focarei no trabalho do grupo no tema e nas perspectivas recentes de integrar esse trabalho ao esforço global de desenvolvimento de tecnologias para a internet quântica.

Short Bio:

Bacharel em Física pela UFPE (1996), fez seu mestrado (1998) e doutorado (2002) em Física também na UFPE. Realizou ainda dois estágios de pós-doutorado, na USP (2003) e no CALTECH (2004-2006). Atualmente é professor associado da UFPE. Atua na área de Física, com ênfase em Óptica, Física Atômica e Informação Quântica.

25 de março de 2022 (sexta-feira) - 16 horas

Através do Google Meet:

<https://meet.google.com/eej-kizy-vbd>