

# Cambridge Quantum Computing anuncia nova colaboração significativa de tecnologia quântica com CERN

PR Newswire

- [Tags](#)
- [prnewswire](#)

A+ A-

CAMBRIDGE, Inglaterra, 28 de fevereiro de 2020 /PRNewswire/ -- A Cambridge Quantum Computing ("CQC") anunciou hoje que se uniu ao CERN openlab em uma colaboração - conhecida como o projeto QUATERNION - a fim de explorar a aplicação de tecnologias quânticas a partículas físicas. A CQC é uma líder global no setor quântico com um comprometimento profundo com o cultivo de pesquisa científica de nível internacional.

"Estamos empolgados por colaborar com o CERN, o Laboratório Europeu para Partículas Físicas, nesse inovador projeto de pesquisa baseado em computação quântica", declarou Ilyas Khan, fundador e CEO da CQC. "A CQC está concentrada em usar a melhor ciência do mundo para desenvolver tecnologias para a era quântica que está por vir. Unir-se ao CERN openlab é um passo especial para qualquer organização e vislumbramos desenvolver progressos em conjunto", acrescentou ele.

"Nossa exclusiva parceria público-privada funciona para acelerar o desenvolvimento de tecnologias de computação de ponta para nossa comunidade de pesquisa", declarou Alberto Di Meglio, diretor do CERN openlab. "A pesquisa de computação quântica é uma das áreas mais empolgantes de estudo atualmente; temos o prazer de receber a CQC e seus cientistas de nível internacional para colaborar conosco."

Os pesquisadores no CERN estão explorando o potencial oferecido pelos computadores quânticos. Suas capacidades de computação aprimoradas poderiam ajudar a aprimorar a análise e a classificação de seus vastos conjuntos de dados, ajudando assim a recuar os limites da física de partículas. Trabalhando em colaboração com importantes fornecedores de hardware e usuários da computação quântica, o CERN openlab lançou vários projetos nesse domínio. Para esse fim, a equipe do CERN openlab vai alavancar a força da  $t|ket\rangle^{\text{TM}}$ , plataforma privada de desenvolvimento quântico da CQC. A  $t|ket\rangle^{\text{TM}}$  da CQC converte circuitos quânticos independentes de máquina em circuitos executáveis, reduzindo crucialmente o número de operações requeridas otimizando, ao mesmo tempo, disposições qubit físico. A natureza agnóstica da arquitetura da  $t|ket\rangle^{\text{TM}}$  vai ajudar os membros da equipe do projeto do CERN openlab a trabalhar por meio de diversas plataformas a fim de atingir resultados máximo mesmo no hardware quântico barulhento da atualidade. O projeto QUATERNION também vai investigar a aplicação do dispositivo de tecnologia quântica de quatro qubits conhecido como Ironbridge<sup>TM</sup>\* nos métodos Monte Carlo do CERN para análise de dados. Tais métodos não são apenas um componente vital da pesquisa de física de partículas, mas também são aplicáveis a muitas outras áreas, tais como modelagem financeira e de clima. Os métodos Monte Carlo usam fontes de entropia de alta qualidade para estimular e analisar dados complexos. Usando a plataforma IronBridge<sup>TM</sup> da CQC, o primeiro dispositivo criptográfico independente comercialmente disponível e certificável em quântico, as equipes vão pesquisar pela primeira vez os efeitos da entropia certificada em simulações Monte Carlo.

Sobre a Cambridge Quantum Computing

A Cambridge Quantum Computing (CQC) é uma empresa líder mundial em software de computação quântica, com mais de 62 cientistas, dentre eles, 37 com PhD, nos escritórios de Cambridge (Reino Unido), São Francisco, Londres e Tóquio. A CQC cria ferramentas para a comercialização de tecnologias quânticas que terão profundo impacto global. A CQC combina experiência em software quântico, especificamente uma plataforma de desenvolvimento quântico (a  $t|ket\rangle^{\text{TM}}$ ), aplicativos corporativos na área de química quântica (EUMEN), aprendizado de máquina quântica (QML) e segurança cibernética (IronBridge<sup>TM</sup>).

Para mais informações sobre a CQC, acesse [www.cambridgequantum.com](http://www.cambridgequantum.com)

\* Marca comercial registrada no Reino Unido e na Europa

FONTE Cambridge Quantum Computing (CQC)