Capa NSC TotalEconomia

EVENTO

Especialista fala sobre a computação quântica como futuro da inovação durante a Expogestão, em Joinville

Diretor da IBM Research, Ulisses Mello explicou que esse é um novo caminho para se resolver alguns dos problemas mais complexos da ciência e das indústrias

15/05/2019 - 19h28

COMPARTILHE



Por Hassan Farias
hassan.souza@somosnsc.com.br



(Foto: *Salmo Duarte, A Notícia*)

A revolução da computação quântica como o futuro da inovação, permitindo se resolver problemas que hoje não são possíveis por meio da já evoluída computação clássica, foi o tema de uma das palestras apresentadas na tarde desta quarta-feira na Expogestão 2019, realizada em Joinville. O assunto foi abordado pelo diretor da IBM Research, Ulisses Melo, no Centro de Convenções da Expoville.

O especialista salientou que desde a década de 1980 vem sendo discutida uma forma de representar a natureza computacionalmente. Isso porque existem diversos problemas que nem mesmo o maior computador hoje existente consegue ser usado para se desenvolver soluções. Dentro desse contexto, se descobriu que a melhor forma de se criar uma simulação da natureza era por meio de uma mecânica quântica.

PUBLICIDADE

Leia mais

EMPREENDEDORISMO
História inspiradora de Claude Troisgros abriu segundo dia de palestras da Expogestão 2019

A computação quântica tem uma série de áreas em que pode ser aplicada. Entre elas, está a inteligência artificial e os serviços financeiros. Além disso, a química pode ser uma das grandes beneficiadas com essa computação. Ulisses Mello afirmou que será possível criar avanços com o desenho de novos materiais e a descoberta de medicamentos, por exemplo.

— Essa é uma área fascinante em que a computação quântica vai ter um impacto importantíssimo. Um exemplo são os nano-materiais, que têm um potencial muito grande. No Brasil, a nanotecnologia já é uma área de estudo para o agronegócio e as possibilidades de inovação disruptiva são sem precedentes — explicou.

Evolução possível já nos próximos anos

Mello ressaltou que a computação quântica não vai substituir a forma clássica, mas poderá ser usada como um acelerador para trazer mais poder à computação tradicional. Segundo ele, é um novo caminho para se resolver alguns dos problemas mais complexos da ciência e das indústrias.

O especialista explicou que a IBM atualmente tem um computador que deve se aproximar já nos próximos anos de conseguir modelar todos os átomos existentes que são visíveis no universo. Isso traria ganhos gigantescos para os cientistas buscarem as soluções para os problemas citados pelo palestrante em diversas áreas.

— A gente acredita que esses problemas mais básicos que a computação tradicional não consegue resolver, a computação quântica deve levar até três anos para conseguir. Nesse tempo, alguns problemas reais das indústrias, por exemplo, serão resolvidos. Outros mais complexos devem levar mais cerca de 15 anos — relatou.

Computador quântico à disposição de estudantes e cientistas

Segundo Mello, hoje os cientistas e especialistas estão se preparando para começar a tirar valor comercial da computação quântica. Em maio de 2016, a IBM disponibilizou uma plataforma aos estudantes, cientistas e entusiastas para que eles possam ter acesso prático ao computador quântico e executar algoritmos e experimentos.

Hoje, são 100 mil usuários usando esses computadores, com mais de 7,2 milhões de experimentos e 140 artigos acadêmicos publicados. São 1,5 mil faculdades e universidades, 300 escolas e 300 instituições privadas trabalhando com a plataforma em todo o mundo.

— O IBM Q Experience também está criando uma série de filmes em uma biblioteca virtual para educar as pessoas sobre a computação quântica. Contratamos o MIT para nos ajudar e com isso dar acesso às pessoas a um computador quântico real — explicou.

Sobre o palestrante

Ulisses Mello é Diretor de Pesquisa da IBM, onde atua há mais de 20 anos, tendo ocupado diversos cargos, entre o Brasil e Nova York. Com mais de 80 artigos publicados e 20 patentes depositadas, é líder global de pesquisa para o agronegócio e recursos naturais.

Agraciado com vários prêmios e reconhecimentos, conferidos por instituições científicas de diferentes países, ele é formado em Geologia pela Universidade de São Paulo, com mestrado pela Universidade Federal de Ouro Preto e doutorado pela Universidade de Columbia, nos Estados Unidos.