

Pesquisadores atingem velocidade recorde em testes de rede 5G

• 26 fevereiro 2015



Pesquisadores esperam que tecnologia esteja pronta para demonstrações em 2018

Cientistas afirmam ter atingido uma velocidade recorde de conexão em internet móvel.

Pesquisadores do Centro de Inovação 5G da Universidade de Surrey, no Reino Unido, conseguiram enviar dados à velocidade de 1 Terabit por segundo (Tbps) – milhares de vezes mais rápido do que as conexões de dados atuais.

O diretor do centro, Rahim Tafazolli, disse que espera ter a tecnologia pronta para demonstrações públicas em 2018.

A esta velocidade, seria teoricamente possível baixar um arquivo cem vezes maior do que os atuais de filmes em cerca de três segundos.

A taxa de conexão obtida é 65 mil vezes mais rápida do que a média dos downloads em redes 4G.

O teste também superou em muito os resultados já obtidos em redes móveis até hoje. A melhor marca era da Samsung, que havia atingido 7,5 Gigabits por segundo (Gbps), menos de 1% do obtido pela equipe de Surrey.

"Desenvolvemos mais dez tecnologias inéditas, e uma delas permite ultrapassar 1 Tbps em conexões sem-fio. Esta é a mesma capacidade de fibra óptica", afirmou Tafazolli ao site de notícias *V3*.

Sua equipe de pesquisa realizou os testes com aparelhos localizados a cerca de cem metros de distância.

Mas ainda não é certo que será possível replicar esta velocidade no mundo real.

Tafazolli disse que pretende realizar mais testes no campus da universidade antes de publicar suas descobertas.

"Queremos ser os primeiros no mundo a demonstrar tal velocidade", ele disse.

Obstáculos

O órgão regulador do mercado de telecomunicações do Reino Unido, o Ofcom, vem apoiando esforços para levar as redes 5G ao mercado e pedindo ajuda à indústria para fazer isso.

Segundo o órgão, este tipo de comunicação permitiria prover uma série de serviços por meio de aparelhos móveis, como projeções holográficas e transações do mercado financeiro.

O Ofcom ainda afirmou esperar que as redes móveis 5G sejam capazes de funcionar a velocidades entre 10 e 50 Gbps, em comparação com a média de 15 Megabits por segundo (Mbps) dos downloads em 4G.

Os testes feitos pela equipe de Surrey podem ajudar a atingir este objetivo. Mas Tafazolli disse que ainda há obstáculos a serem superados antes de a rede 5G estar pronta para ser usada pelo público.

"Um importante aspecto do 5G é como ele será capaz de viabilizar os usos que faremos destas redes no futuro. Ainda não sabemos quais serão estes usos em 2020, 2030 ou 2040, mas sabemos que serão muito sensíveis à latência", disse o pesquisador, em referência ao intervalo de tempo entre o envio de um pacote de dados e a resposta emitida pelo receptor.

"Precisamos que a latência seja de menos de 1 milissegundo para viabilizar as novas tecnologias e usos que hoje não são possíveis com o 4G", afirma.