



FÁBRICA NA CHINA Olhar atento: técnicos observam a produção de peças automotivas com a ajuda da tecnologia 5G

A REVOLUÇÃO JÁ COMEÇOU

Nos países que adotaram o 5G, a polícia se tornou mais eficaz, a velocidade de transmissão de dados disparou e as máquinas ficaram mais inteligentes **SABRINA BRITO**

NA COREIA DO SUL, em algumas cidades da China e em certas regiões da Suécia o download de filmes em alta resolução demora poucos segundos para ser finalizado. As videochamadas jamais travam. A polícia usa câmeras de altíssima qualidade conectadas à internet que captam imagens em tempo real, 24 horas por dia, sete dias da semana. Mães atarefadas vestem seus bebês com fralda dotada de sensores que avisam quando ela está suja. Testes com carros autônomos são bem-sucedidos.

Essa sucessão de bons resultados se tornou possível graças à rede de internet móvel 5G, pivô da atual Guerra Fria entre Estados Unidos e China, tecnologia que está prestes a transformar a vida de bilhões de pessoas em diversos países — até mesmo no Brasil. As mudanças se devem a um fator essencial: velocidade. Com o 5G, a internet é pelo menos 100 vezes mais rápida do que a da geração anterior, atalho para o mundo da inteligência artificial. A transmissão de dados será imediata. Os aparelhos vão se conec-

tar entre si. A vida não será mais como antes, como provam as primeiras experiências nos países que já adotaram o sistema.

As aplicações do 5G são ilimitadas. “Ele vai tornar as cidades mais inteligentes”, diz Daniel Batista, cientista da computação e professor de programação do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo. O especialista dá um exemplo prático. Na maioria dos municípios, apenas algumas poucas avenidas, ruas ou ciclofaixas são monitoradas por câmeras.



POLICIAL-ROBÔ Patrulha: máquina monitora o movimento em mercado chinês



NO METRÔ Conectados: em Seul, a tecnologia aumentou downloads de filmes

Com o 5G, praticamente todo o espaço urbano poderá ser esquadrihado pelo olhar atento dos sistemas de vídeo. Outro potencial uso ajudará a salvar vidas. “Com o 5G, será possível, por exemplo, ter sistemas de GPS em ambulâncias conectados a um serviço de emergência que abriria os semáforos à medida que o veículo se aproximasse do local do acidente ou do hospital”, afirma o professor da USP. A mesma lógica vale para carros de polícia, que teriam prioridade na passagem por faróis ou outros reguladores de trânsito.

Os veículos autônomos, que têm consumido bilhões de dólares em investimentos das montadoras, terão um estímulo para virar realidade. Para funcionar sem oferecer riscos, eles dependem de uma rede complexa de sensores interligados por inteligência artificial. Antes do 5G, o carro autônomo poderia demorar alguns centésimos de segundos mais para tomar uma decisão, como desviar de um obstáculo ou frear bruscamente. Na era do 5G, a resposta do automóvel será imediata, e a probabilidade de alguma falha de

conexão afetar o seu funcionamento será reduzida a quase zero.

Na Coreia do Sul, maior adepta do 5G no planeta, a produção desses veículos foi impulsionada pela instalação da nova rede, que se deu em abril de 2019. O país, o primeiro a adotar o 5G comercialmente (desde então foi seguido por Estados Unidos, Reino Unido, Suécia e China), pretende investir 20 bilhões de dólares até 2022 para ampliar o uso da tecnologia. Atualmente, 6 milhões de sul-coreanos têm acesso ao 5G, mas os outros 45 milhões de habitantes esperam pela chance de adotar o sistema. Na Suécia, o 5G deu novo impulso à indústria de games. Desde o advento da tecnologia, no fim de 2019, o download de jogos on-line aumentou 200%.

O Brasil vê a tecnologia como um sonho distante. O leilão das frequências 5G, que serve para determinar quais empresas poderão operar a nova rede, está marcado para 2021 — isso se não houver, como é típico no país, atrasos ou adiamentos. No mês passado, a Claro anunciou a implementação, em algumas regiões e em caráter experimental, do 5G DSS (Compartilhamento Dinâmico de Espectro, da sigla em inglês), espécie de transição entre o 4G e o 5G, que é dez vezes mais veloz do que o primeiro.

Enquanto o 5G não chega, será preciso melhorar a segurança das redes de internet. “Com o aumento da taxa de transmissão de dados, criminosos vão conseguir vazsar informações privadas em poucos segundos”, diz o professor Daniel Batista. O avanço da tecnologia suscita debates apaixonados sobre os limites da inteligência das máquinas. “Com equipamentos aprendendo diversas funções, passaremos a ser escravos da tecnologia”, afirmou a VEJA o professor de comunicação wireless na King’s College London Mischa Dohler. O 5G, de fato, provocará grandes revoluções. Resta à humanidade saber usá-las. ■