

Para tecnologias 4G e 5G, Brasil precisa de mais antenas

Legislações diferentes nos municípios atrasam instalação.

Os moradores da cidade goiana de Edealina podem trocar e-mails a partir de seus telefones celulares, mas dificilmente conseguirão assistir suas séries favoritas no serviço de streaming. A razão está no fato de que o município é uma das 83 cidades brasileiras em que a tecnologia do 4G ainda não chegou. Na cidade, há apenas o 2G, que atende 71,94% dos moradores.

Enquanto o setor de telecomunicações e o governo aparam arestas para a realização do leilão do 5G, cidades como Edealina mostram que ainda falta avançar em tecnologias de geração anteriores para que o Brasil possa de fato ser um país conectado. Dados da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), no Painel de Cobertura Móvel, apresentam municípios com situação até pior. Em Uiramutã, em Roraima, apenas 5,7% da população é conectada ao 3G ou 4G, enquanto 4,49% dos cidadãos têm acesso ao 2G.

Segundo levantamento feito pelo Valor nas tabelas do painel da Anatel, 83 cidades têm zero cobertura de 4G no Brasil - a agência diz em seu site que são 81. Há ainda 881 cidades com algum nível de conectividade ao 4G, mas que possuem menos de 50% dos habitantes atendidos pela tecnologia de quarta geração. Esse quadro se torna ainda mais delicado a partir de informações do Ministério das Comunicações, segundo o qual existem 40 milhões de brasileiros sem acesso à internet. Vivem em um “deserto digital”.

Agentes do setor de telecomunicações dizem que o leilão de 5G pode ajudar a aumentar a digitalização do país, pois seu edital prevê que as operadoras conectem cidades e localidades sem internet pelo menos com o 4G.

A presidente da Federação Nacional de Call Center, Instalação e Manutenção de Infraestrutura de Redes de Telecomunicação e de Informática (Feninfra), Vivien Suruagy, diz que, com o leilão, será dado um pulo em tecnologia da informação, realidade aumentada, inteligência artificial, robótica e internet das coisas. “Com 5G ou 4G, será um grande avanço. Agora, temos que resolver alguns assuntos. Não adianta ficar falando de conexão mais rápida se não tivermos uma lei de antenas adequada. Temos municípios com legislação muito desatualizada”, diz a presidente da Feninfra.

Segundo a entidade, existem cerca de 5 mil pedidos de licenciamento de antenas aguardando autorização, alguns parados há mais de sete anos. A Lei das Antenas, de 2015, estabelece normas gerais para implantação e compartilhamento da infraestrutura de telecomunicações em nível nacional. Em setembro do ano passado, foi assinado decreto que regulamenta vários dispositivos da lei. **“A lei federal é importante e dá as diretrizes mestras, mas cada município tem as suas regras ou não tem. Essa dificuldade e demora de instalação acaba inibindo a colocação das antenas”,** afirma Vivien.

O número de antenas instaladas no Brasil é de 100 mil. Para ter um 4G funcionando a pleno vapor, a Feninfra calcula que seria preciso pelo menos 300 mil antenas. Para o 5G, o número é ainda maior: 700 mil. “A média ideal é de uma antena para cada mil habitantes. No Brasil, essa relação é de uma antena para 2.250 pessoas. Em Londres, Nova York, a média é de uma antena a cada 300 habitantes”, diz a presidente da organização.

O engenheiro Luiz Claudio Schara Magalhães, professor do Laboratório de Comunicação de Dados da Escola de Engenharia da Universidade Federal Fluminense (UFF), diz que quanto mais banda sem fio for se distribuir, menor tem que ser a área de cobertura da estação rádio-base, que é nome técnico das antenas.