



As tecnologias tradicionais de banda larga não são suficientes

A exclusão digital ainda deixa pessoas demais sem acesso aos benefícios das comunicações modernas. Desafios significativos e persistentes fizeram com que 2,6 bilhões de pessoas em todo o mundo tenham acesso insuficiente ou nenhum acesso às opções tradicionais de banda larga, devido a fatores como altos custos de implantação, interrupções nas cadeias de suprimentos, escassez de mão de obra, lacunas de financiamento e longos processos de licenciamento.

Mesmo em áreas atendidas pela infraestrutura tradicional de banda larga terrestre, situações de emergência, como cortes de energia ou condições climáticas extremas, podem tornar essas opções de conectividade [indisponíveis](#).

É evidente que precisamos continuar incorporando novas tecnologias ao conjunto de opções de banda larga — especialmente a banda larga via satélite LEO, que tem um potencial único para ajudar a conectar todas as pessoas, em todos os lugares.

Como os satélites LEO são diferentes

- **Menor dependência da infraestrutura terrestre:** qualquer pessoa no planeta que disponha do terminal adequado — um pequeno receptor aproximadamente do tamanho de um prato — e de uma fonte de energia para alimentá-lo pode se conectar à banda larga via satélite.
- **Operam em altitudes muito mais baixas do que os satélites mais antigos e em maior quantidade,** permitindo oferecer conectividade mais rápida e com [menor latência](#), com menos interrupções de sinal.
- **São mais rápidos e menos dispendiosos de implantar** do que outros tipos de satélite.
- **Sistemas avançados a bordo maximizam a cobertura e a conectividade,** incluindo [antenas de matriz faseada](#) que direcionam dinamicamente a largura de banda para onde ela é mais necessária.
- **As constelações operam de forma coordenada,** criando uma rede interconectada e resiliente, com redundância integrada caso um dos satélites fique fora de operação.

Como a banda larga LEO preenche as lacunas de conectividade

- Os sistemas LEO fornecem banda larga a áreas rurais, comunidades indígenas e regiões [geograficamente isoladas](#) onde não é viável construir redes tradicionais.
- Em áreas que outras tecnologias poderão alcançar futuramente, após a construção de nova infraestrutura, a banda larga LEO pode conectar os usuários já hoje.
- Seja viajando de [carro](#), [avião](#), [navio ou trem](#), os [passageiros](#) podem contar com velocidades de conexão adequadas para streaming por meio de satélites LEO, mesmo nos locais mais remotos do mundo.
- Os satélites LEO podem restaurar rapidamente as comunicações quando as redes terrestres são danificadas ou ficam sobrecarregadas devido a [furacões](#), [incêndios florestais](#), [tornados](#), [inundações](#), [avalanches](#), [tempestades marítimas](#), [terremotos](#) ou outros desastres naturais, dando suporte às equipes de emergência e às comunidades em situações de crise.

Como a banda larga LEO está transformando a educação, a saúde, a agricultura e o mercado de trabalho

- Estudantes de regiões rurais e áreas atendidas de forma insuficiente podem ter acesso ao ensino a distância, a recursos digitais e a avaliações on-line, ajudando a reduzir as disparidades de desempenho em comunidades sem atendimento ou atendidas de forma insuficiente.
- A tele saúde e o atendimento remoto dependem de uma conexão de Internet rápida e estável. Os satélites LEO conectam hospitais, clínicas e residências em áreas com atendimento médico insuficiente, tornando consultas virtuais de saúde e prontuários digitais acessíveis a todos.
- A agricultura inteligente, que utiliza sensores conectados, plantio de precisão e veículos autônomos, está revolucionando o setor agrícola, aumentando a produtividade das lavouras e reduzindo a escassez de alimentos.
- Pesquisas associam o acesso à banda larga à redução da pobreza e do desemprego. Ao viabilizar pequenas empresas, trabalho remoto e desenvolvimento de competências, a banda larga LEO fortalece comunidades que anteriormente estavam excluídas da economia digital.