



Satélites LEO em Ação: Superando a Exclusão Digital

Uma persistente “exclusão digital” separa indivíduos, famílias e comunidades que podem acessar facilmente as tecnologias de comunicação do século XXI daqueles que não podem. De acordo com a [GSMA](#), a banda larga fixa terrestre ainda não foi fisicamente implantada em 7% da América Latina, o que representa aproximadamente 44 milhões de pessoas. Em todo o mundo, bilhões de pessoas não têm acesso a uma conexão de banda larga confiável.

Os formuladores de políticas públicas têm adotado medidas significativas para ampliar o acesso à banda larga por meio de tecnologias tradicionais, como a Lei Bipartidária de Infraestrutura de 2021 e importantes melhorias no mapeamento da cobertura de banda larga nos Estados Unidos, além do programa “[Gigabitstrategie](#),” lançado pela Alemanha em 2022, para implantar os mais recentes padrões de fibra e de comunicações móveis em todo o país e ampliar as redes de fibra óptica até os domicílios em todo o território nacional até 2030. No entanto, é preciso fazer muito mais para superar plenamente a exclusão digital. Isso inclui liberar todo o potencial de tecnologias inovadoras de conectividade, como os satélites de órbita terrestre baixa (LEO).

Os satélites LEO darão a todas as pessoas, em todos os lugares, a oportunidade de acessar banda larga rápida e acessível — inclusive em regiões e comunidades onde a expansão de outras tecnologias é economicamente inviável ou impossível devido a barreiras geográficas ou fatores econômicos. Os satélites LEO têm o potencial de desempenhar um papel fundamental no fechamento da exclusão digital, oferecendo uma nova opção de banda larga confiável e econômica para comunidades em todo o mundo que anteriormente eram atendidas de forma insuficiente ou não eram atendidas.

Estudo de caso / Satélites LEO em Ação:

Os satélites LEO estão ampliando as oportunidades educacionais para estudantes em todo o mundo. Em 2024, a Girls With Books conseguiu instalar uma conexão de [Internet no Sudão do Sul](#) por meio de um provedor de banda larga LEO, tornando a educação mais acessível em uma região onde, atualmente, [84% das meninas com mais de 15 anos são analfabetas](#).

Satélites LEO e Educação

- Pesquisas mostram que o acesso de estudantes da educação básica à [tecnologia](#) e a [adoção da banda larga em suas comunidades](#) têm impactos positivos nos resultados educacionais e no desempenho acadêmico.
- Ainda assim, milhões de estudantes da educação básica em toda a América Latina continuam sem acesso a uma conexão de Internet confiável e de alta velocidade em casa. Em 2024, quase [62%](#) das 71 mil instituições de ensino do Peru não tinham conexão com a Internet.

- Como os sistemas LEO dependem menos 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. Os satélites LEO desempenharão um papel fundamental na oferta de banda larga rápida, acessível e confiável a estudantes que atualmente são atendidos de forma insuficiente — especialmente em comunidades rurais e indígenas, onde os impactos educacionais da exclusão digital são [mais acentuados](#).

Satélites LEO e Saúde

- [Grupo Banco Mundial](#) constatou que a banda larga é “uma necessidade básica para o desenvolvimento econômico e humano tanto nos países desenvolvidos quanto nos países em desenvolvimento.” [Pesquisas](#) demonstram que o acesso confiável à Internet é um fator significativo na redução das desigualdades em saúde e que a ampliação do acesso à banda larga melhora tanto a saúde física quanto a saúde mental.
- Especialistas acreditam que a ampliação do acesso à banda larga poderia ter um impacto particularmente importante na melhoria da saúde materna. [A Organização Pan-Americana da Saúde](#) apoia a implementação de estratégias baseadas em telecomunicações em áreas rurais para melhorar o atendimento pré-natal e transformar a experiência das mulheres durante a gravidez.
- Os satélites LEO reduzirão a exclusão digital na área da saúde ao oferecer uma nova opção de banda larga rápida, acessível e confiável para indivíduos, famílias, profissionais de saúde, hospitais e outras unidades de saúde em áreas que não são adequadamente atendidas por outras tecnologias.

Estudo de caso / Satélites LEO em Ação:

A Internet confiável e de alta velocidade fornecida por satélites LEO está transformando regiões rurais da América Latina, abrangendo áreas que vão da telemedicina à agricultura. No noroeste rural do México, os satélites LEO estão ajudando agricultores a distribuir produtos para clientes internacionais, coordenar operações com distribuidores e acessar informações e dados de mercado em tempo real. A conectividade desbloqueia oportunidades de crescimento e inovação capazes de transformar o setor, ao mesmo tempo em que preserva o rico patrimônio cultural da agricultura regional.

Satélites LEO e Oportunidades Econômicas

- Especialistas [constatam](#) que a ampliação do acesso à banda larga tem impactos sobre o produto interno bruto, a produtividade e o emprego.
- Um [relatório](#) da J.P. Morgan de 2025 constatou que investir em equidade digital permitirá “promover uma maior inclusão tecnológica e abrir novas oportunidades” na América Latina. Quando a conectividade estiver distribuída de forma mais ampla, ela ampliará os recursos de

aprendizagem on-line para os estudantes, aumentará a produtividade agrícola e fortalecerá a produtividade econômica.

- Em todo o mundo, [pesquisas](#) mostram que o aumento da digitalização e o maior uso de tecnologias contribuem para o crescimento e o desenvolvimento econômico dos países.
- Ao levar acesso à banda larga rápida e acessível às áreas que são atendidas de forma insuficiente e mais precisam dessa conectividade, os satélites LEO abrirão novas oportunidades econômicas e ampliarão a prosperidade — local, nacional e mundialmente.

###