

REDUZINDO A DIVISÃO DIGITAL: COMO A TECNOLOGIA DE SATÉLITE IRÁ FORNECER UMA REDE 5G DISSEMINADA

Taxas de dados ultrarrápidas. Alta disponibilidade. Flexibilidade extrema. Suporte para um número exponencialmente maior de dispositivos conectados em comparação à rede 4G. A rede 5G promete todos esses recursos, pavimentando o caminho para uma gama vertiginosa de casos de uso, desde transporte inteligente a comunicações críticas avançadas a fábricas autônomas a experiências de consumo imersivas. A IHS Markit, empresa de análise de dados, prevê que a rede 5G irá gerar US\$ 12,3 trilhões de rendimento econômico global em 2035, permitindo que empresas e indústrias melhorem a produtividade, reduzam custos e abram as portas para novas oportunidades.



E embora a rede 5G tenha o potencial de mudar vidas e negócios em sua essência, sem uma conectividade de alta qualidade disseminada, também tem o potencial de ampliar ainda mais uma divisão digital já de grande dimensão se segmentos do mercado e populações forem ignorados pela revolução da rede 5G.

Especificamente, isso pode afetar indústrias e regiões sem redes terrestres ou mal atendidas por elas. As tecnologias digitais desenvolvidas para a rede 5G têm o potencial de mudar drasticamente a indústria naval comercial tornando-a mais eficaz e aprimorando a

segurança; no entanto, a conexão entre as instalações em terra e as embarcações no mar não pode ser fornecida apenas por redes terrestres. Uma conexão de rede 5G pode fornecer suporte a aplicações avançadas de assistência médica, como a telemedicina, monitoramento remoto em tempo real e transferências de arquivos de imagens, mas o custo e a complexidade associados ao desenvolvimento da infraestrutura da rede 5G significam que os centros médicos em regiões remotas provavelmente não receberão esses tipos de serviços por muitos anos ainda.

Construindo o ecossistema da rede 5G

Para que todo o potencial da rede 5G seja explorado, ela deve ser criada em um ecossistema global de redes interconectadas, utilizando diversas tecnologias diferentes e complementares que englobem tanto a infraestrutura terrestre quanto a de satélite. Com a tecnologia de satélite, as redes 5G podem ser disponibilizadas mais rapidamente, com melhor eficiência de custo e de forma mais disseminada do que apenas pelas redes terrestres, assegurando assim que os casos de uso da rede 5G possam ser implantados em qualquer lugar, a qualquer momento.



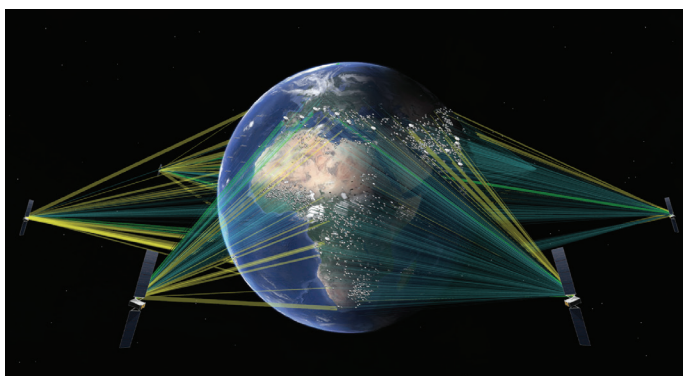
A tecnologia de satélite possibilita uma rede 5G verdadeiramente direta por meio de diversos atributos exclusivos, incluindo os seguintes:

- Disseminação: Capacidade de fornecer serviço a áreas não atendidas e mal atendidas.
- Em deslocamento: Possibilidade de disponibilização de rede para "plataformas móveis", como aeronaves, veículos de passageiros, trens de alta velocidade.
- Segurança: Suporte para casos de uso futuros de comunicações críticas, como segurança pública.
- Simultaneidade: Suporte para serviços de multicast/difusão para entrega de dados para a tecnologia de borda das redes e até mesmo em dispositivos de usuários.

Graças a recursos multiorbitais e avanços de normatização, soluções de conectividade desenvolvidas para satélites podem ser personalizadas para necessidades específicas, como latência e cobertura. Nossa abordagem de serviços gerenciados de ponta a ponta reduz o risco das operadoras de celulares associado à implantação de casos de uso da rede 5G de forma disseminada e global, possibilitando a rede 5G em regiões remotas não atendidas e mal atendidas, assim como para plataformas móveis, como aeronaves e veículos de passageiros.

A SES Networks e a rede 5G

A SES Networks está ativamente envolvida no suporte à implantação de uma rede 5G direta e disseminada investindo em recursos multiorbitais na GEO (Órbita Terrestre Geoestacionária) e MEO (Órbita Terrestre Média) para abordar a questão dos requisitos de largura de banda massiva das redes 5G. Nosso revolucionário sistema de satélite O3b mPOWER de última geração com escala de terabit, que irá aprimorar nossos ativos existentes da MEO em 2021, elevará nossos recursos a um patamar ainda mais alto, fornecendo ainda mais flexibilidade e escalabilidade que são necessárias para suporte aos casos de uso da rede 5G.



Além disso, estamos trabalhando com instituições e atores da indústria por toda a cadeia de valor para desenvolver normas e protocolos para a integração direta tecnologia de satélite às redes 5G. Nossas iniciativas bem-sucedidas nessa área incluem a demonstração do consórcio SaT5G na conferência EuCNC2018, onde apresentamos os recursos de tráfego de retorno de satélite e entrega eficiente de conteúdo multimídia para tecnologia de borda como uma prova de conceito para sua integração à rede 5G. No ano passado, houve outro marco importante no 9º Fórum FOKUS FUSECO, quando o SATis5 demonstrou recursos da rede 5G por satélite, incluindo SDN, NFV e fatiamento de redes aprimoradas de banda larga de celular e de Internet das Coisas. Também estamos nos associando a MNOs e fornecedores da indústria de celulares líderes de mercado para acelerar a aceitação da rede 5G no projeto 5G-VINNI (5G Verticals Innovation Infrastructure), patrocinado pela Comissão Europeia. Nossas instalações de ponta a ponta possibilitam testes de serviços avançados do setor vertical, como segurança pública, cibermedicina, remessa, transporte, mídia e entretenimento e automotivo.

Saiba mais sobre a participação da SES Networks em projetos de rede 5G: www.ses.com/participations-5g-initiatives