

Transmissão de Dados e Voz via Satellite

A transmissão por satélite baseia-se em micro-ondas que são transmitidas por um satélite em órbita a 35.880 Km acima da superfície da terra. Nessa altitude, o satélite permanece sempre posicionado no mesmo ponto em relação à terra, embora tanto a terra como o satélite se movimentem em alta velocidade e a isso se dá o nome de "órbita geo-estacionária". Imensos transmissores e receptores de microondas são apontados diretamente para o satélite, em linha de transmissão visível. Os satélites fazem a transmissão ao redor do mundo tão facilmente quanto nos comunicamos com o nosso vizinho de quarto.

Quando você faz uma ligação interurbana dentro ou fora do país, sua voz viaja através de cabos apenas até a estação mais próxima de transmissão via satélite. De lá, o sinal vai para um satélite, que o envia a outra estação de transmissão perto do destino da sua ligação. As companhias telefônicas não são as únicas que usam satélites; muitas empresas grandes e universidades também usam os satélites para a comunicação de dados.



BANDA C E BANDA KU

BANDA C

A Banda C é uma faixa de frequência utilizada nas comunicações com satélites que tem as seguintes características :

- Espectro de frequência segundo o IEEE - 3.9GHz até 6.2 GHz.
- Espectro de frequência comercial utilizado - 3.7GHz até 6.425GHz.

É utilizado um sinal de frequência 6GHz para comunicação no sentido terra -> satélite e 4GHz no sentido satélite -> terra.

BANDA KU

A Banda KU é uma faixa de frequência utilizada nas comunicações com satélites que tem as seguintes características:

- Espectro de frequência segundo o IEEE - 15.35GHz até 17.25 GHz.
- Espectro de frequência comercial utilizado - 10.7GHz até 18GHz.

É utilizado um sinal de frequência 14GHz para comunicação no sentido terra -> satélite e 12GHz no sentido satélite -> terra.