

As Bandas de Frequências da TV via Satélite

O enlace em visada direta entre uma estação terrena e o satélite, utiliza frequências na faixa de microondas. A distribuição de frequências para as telecomunicações é coordenada pela UIT União Internacional de Telecomunicação, com sede em Genebra, na Suíça. A UIT estabeleceu algumas faixas de frequências a serem utilizadas universalmente para as transmissões via satélite, com fins militares, comerciais e outros. As faixas de frequências destinadas as comunicações via satélites são:

comunicações:

- * **Banda L** - entre 0,5 GHz a 1,5 GHz. ou 950-1450 MHz, - Frequência de conversão do LNB usada nas instalações de TVRO.
- * **Banda C** - entre 4 GHz e 8 GHz. - Os satélites usam 3,7 a 4,2 GHz, para o enlace de descida (DownLink) e 5,925 a 6,425 GHz, para o enlace de subida (Up-Link)
- * **Banda Ku** - entre 10,9 GHz e 17 GHz. Usada para os serviços DTH.
- * **Banda Ka** - entre 18 GHz e 31 GHz. Também utilizada por alguns satélites nos serviços de DTH.

A Banda C foi a primeira a ser utilizada em larga escala pelos satélites de comunicações de abrangência nacional ou internacional. Esses satélites possuem seu foot-print com feixes globais, hemisféricos e zonais, adequados para quando é extensa a área de cobertura, como os satélites brasileiro Brasilsat B1, B2, B3, e B4.

Com o surgimento do DTH (Direct To Home), usada nas transmissões da TV por assinatura, tornou-se bastante difundido a utilização da Banda Ku, e também da Banda Ka.

Nessa faixa de frequência, consegue-se trabalhar com antenas de recepção com diâmetros menores das utilizadas na banda C. Com antenas de 45cm a 90 cm, podemos ter uma recepção via satélite sem problemas. Os satélites cobrem uma área terrestre menor com uma concentração de sinais muito maior em relação à banda C. Com isso, pode-se atender certas regiões de maior interesse econômico como alguns países da Europa, uma certa região da América, o Mercosul e até mesmo a região Sul-Sudeste do Brasil.