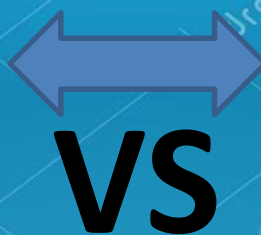


COMO FUNCIONA O DMR???



DVBrazil - NetBR 72

PY2LH - MAURÍLIO

Quais as principais diferenças entre o DMR e o Analógico ?



DVBrazil - NetBR 72



PY2LH - MAURÍLIO

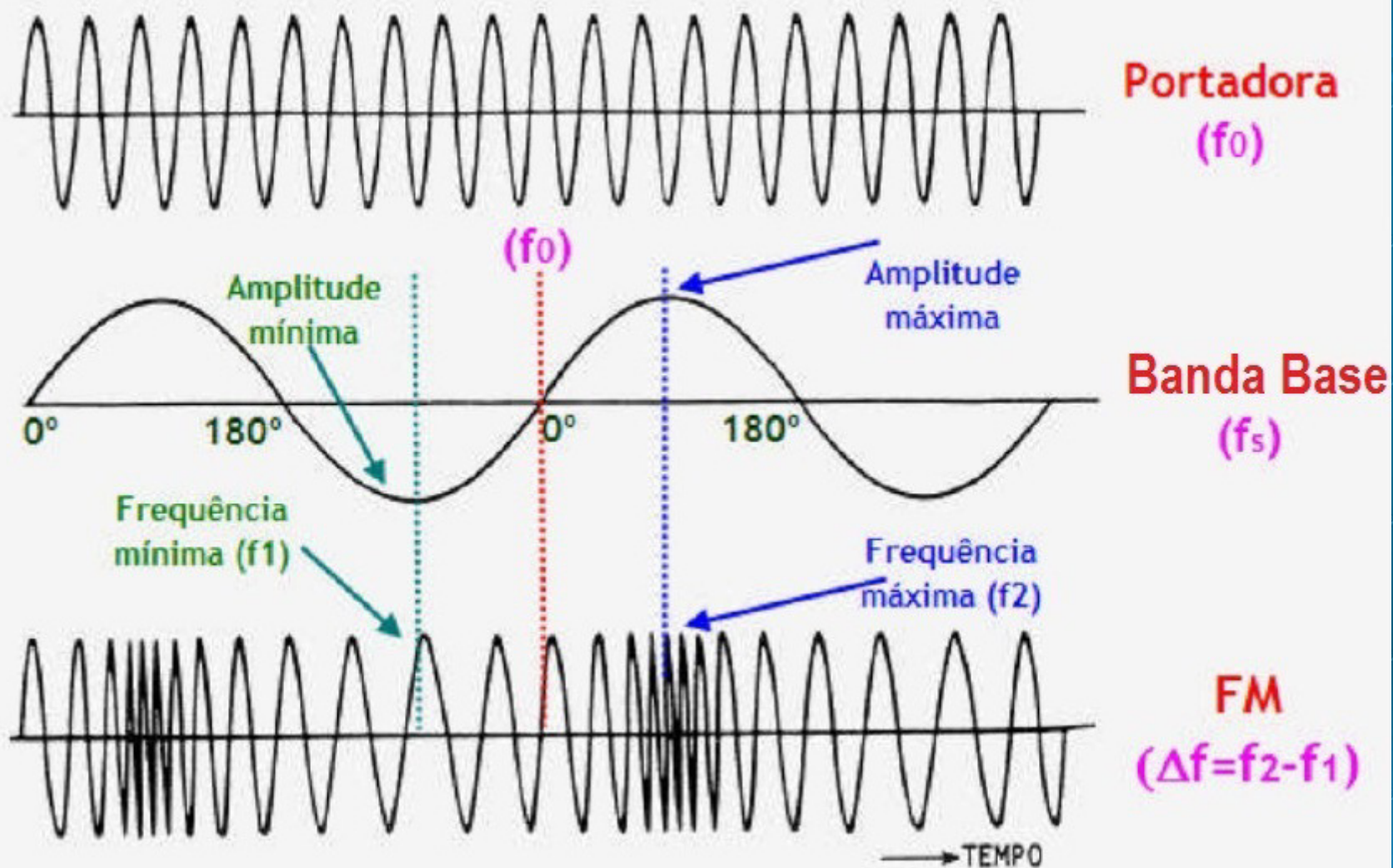


Diagrama radio Analógico

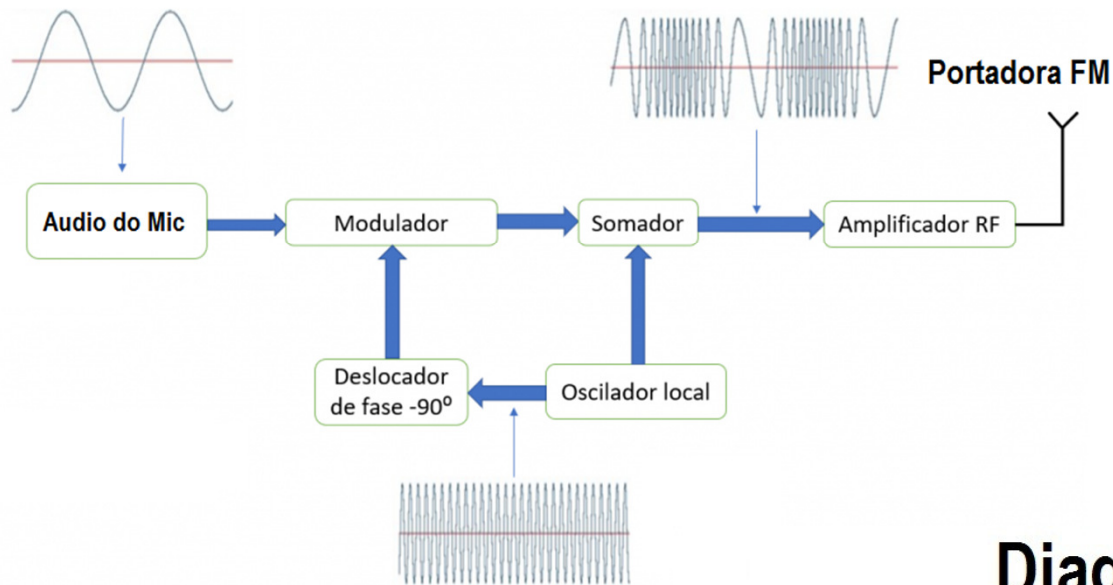
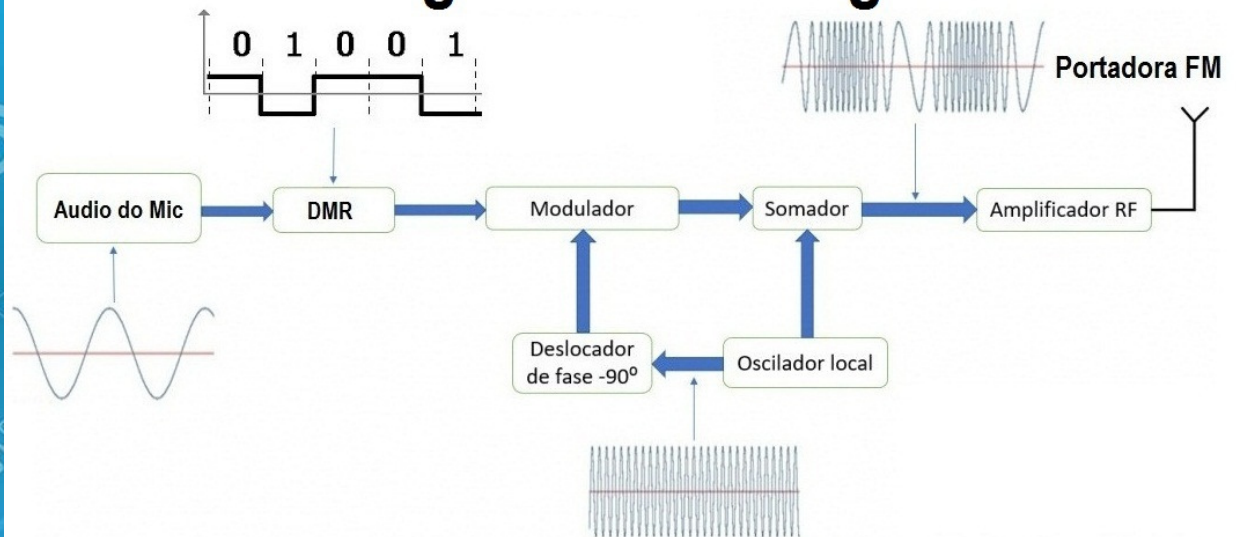


Diagrama radio Digital

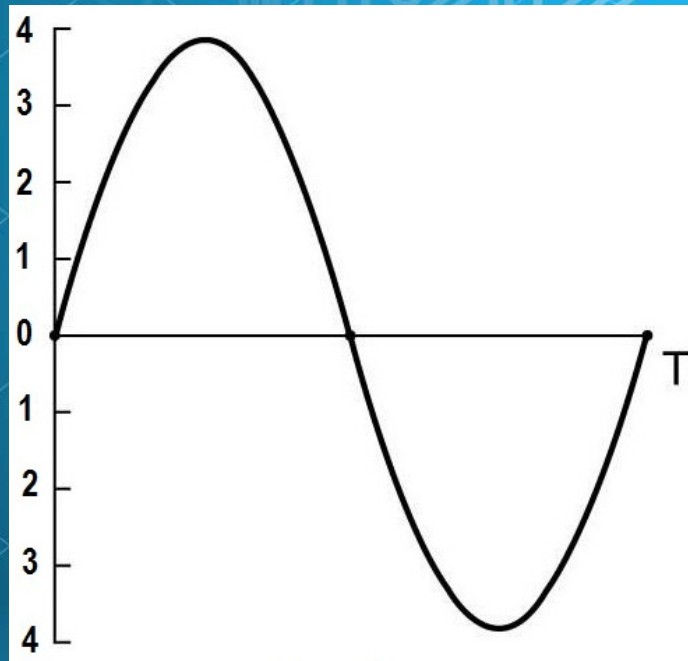


0100111101

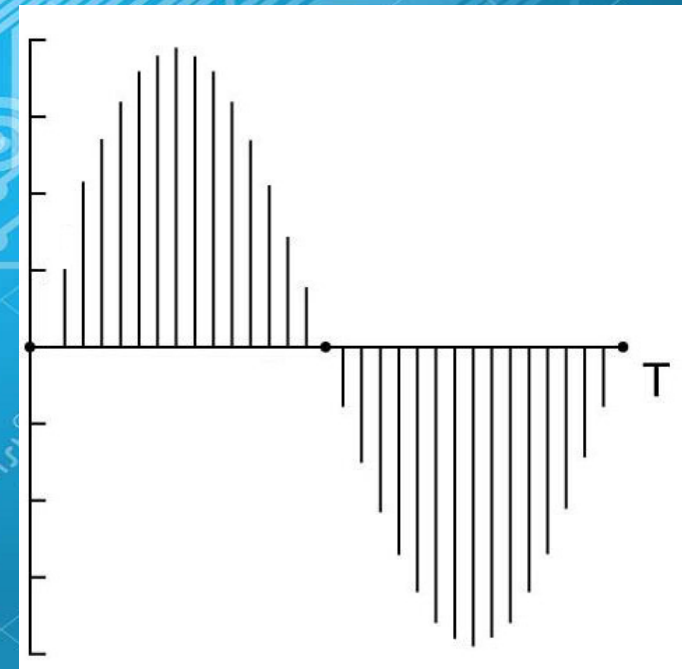
DVBrazil - NetBR 72

PY2LH - MAURÍLIO

Processo de Amostragem de um sinal



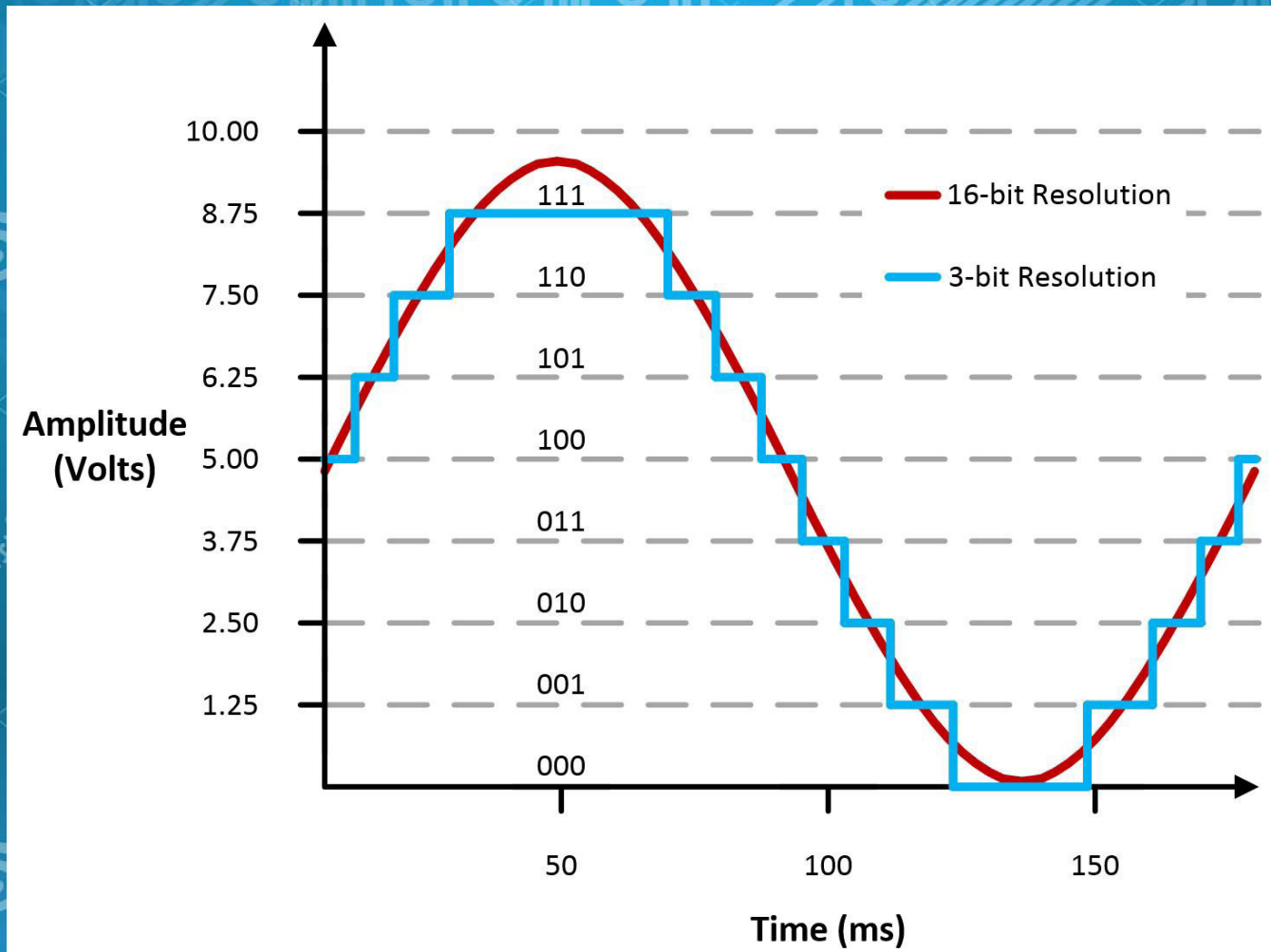
Sinal contínuo no tempo



Sinal discreto no tempo

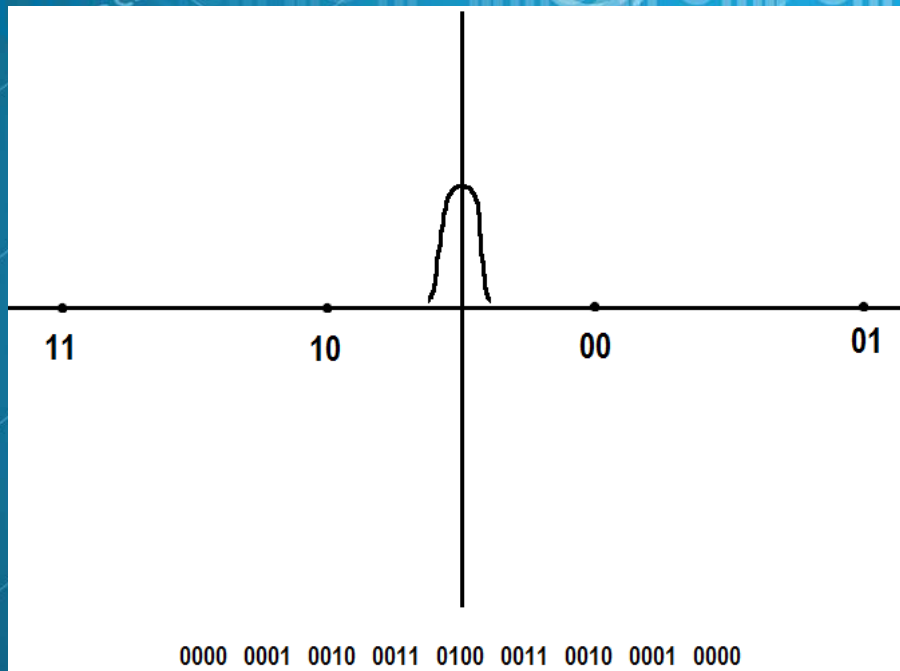
***Sinal Analógico possui amplitude em volts.**

***Sinal Digital possui amplitude em bits.**

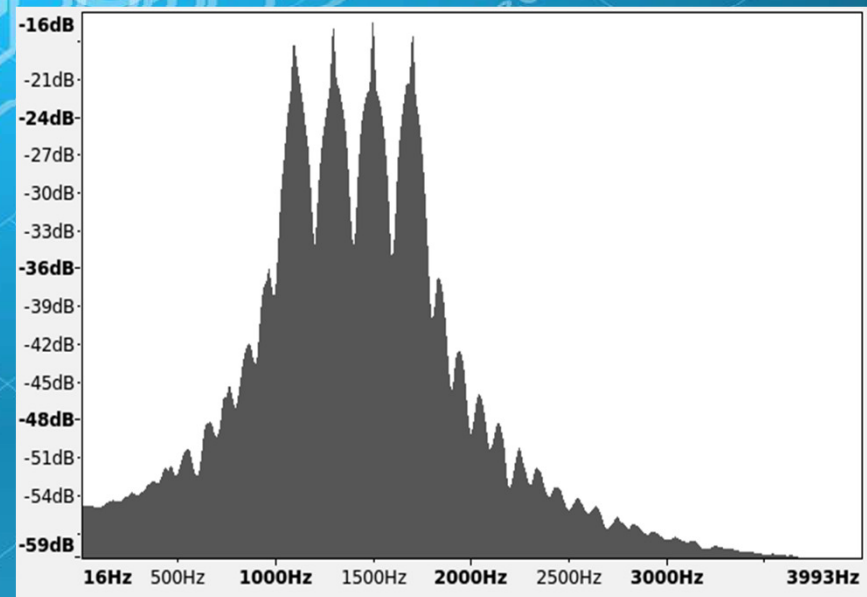


Como funciona a modulação de bits em uma portadora de radio ?

Modulação 4FSK



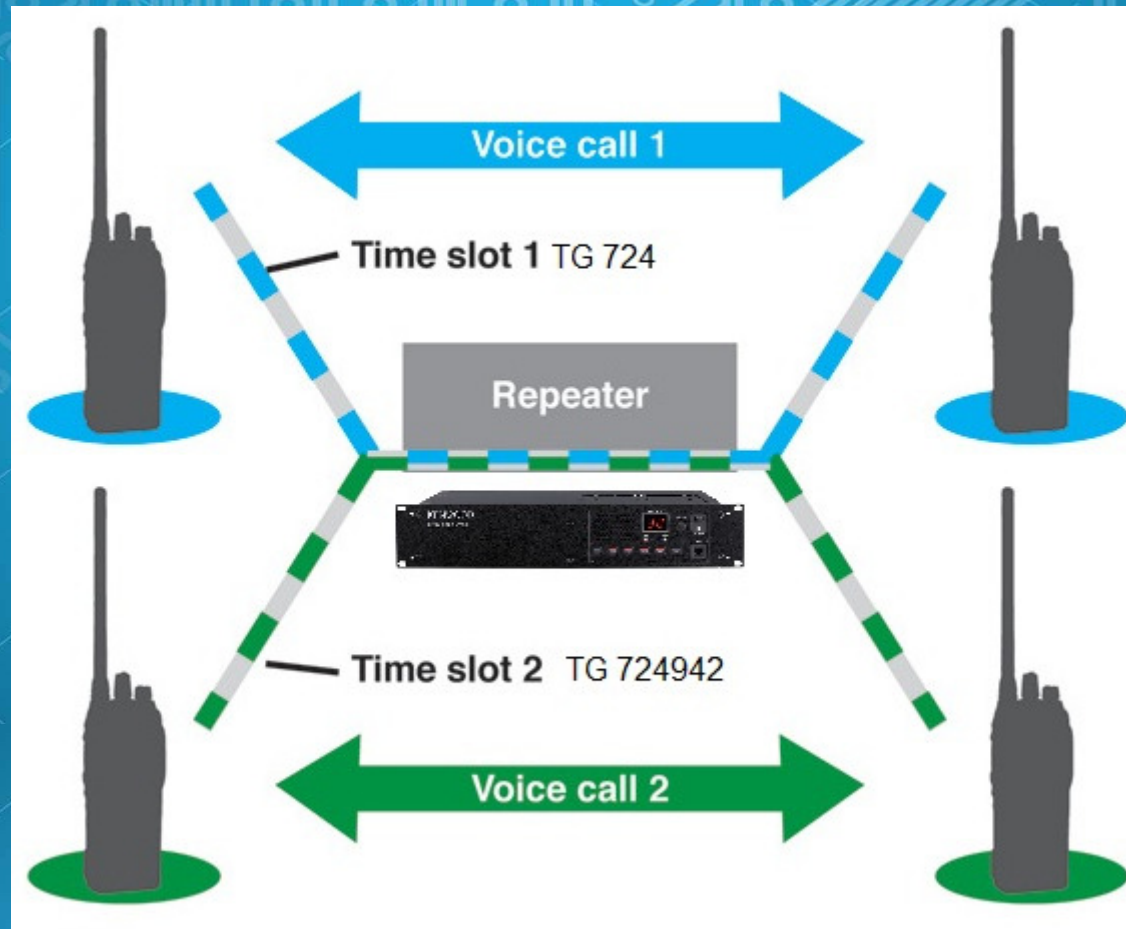
A portadora se desloca em quatro pontos Definidos, no qual cada ponto representa um par de bits a ser transmitido.



O método de transmissão 4FSK é utilizado no DMR para minimizar a incidência de erro no sinal, pois os métodos tradicionais possuem baixo nível de fidelidade da informação transmitida e maior vulnerabilidade a ruídos e espúrios presentes no espectro de radio frequência

Como é possível dois usuários do sistema DMR acessar simultaneamente a mesma repetidora, sem que haja intermodulação entra os dois ??

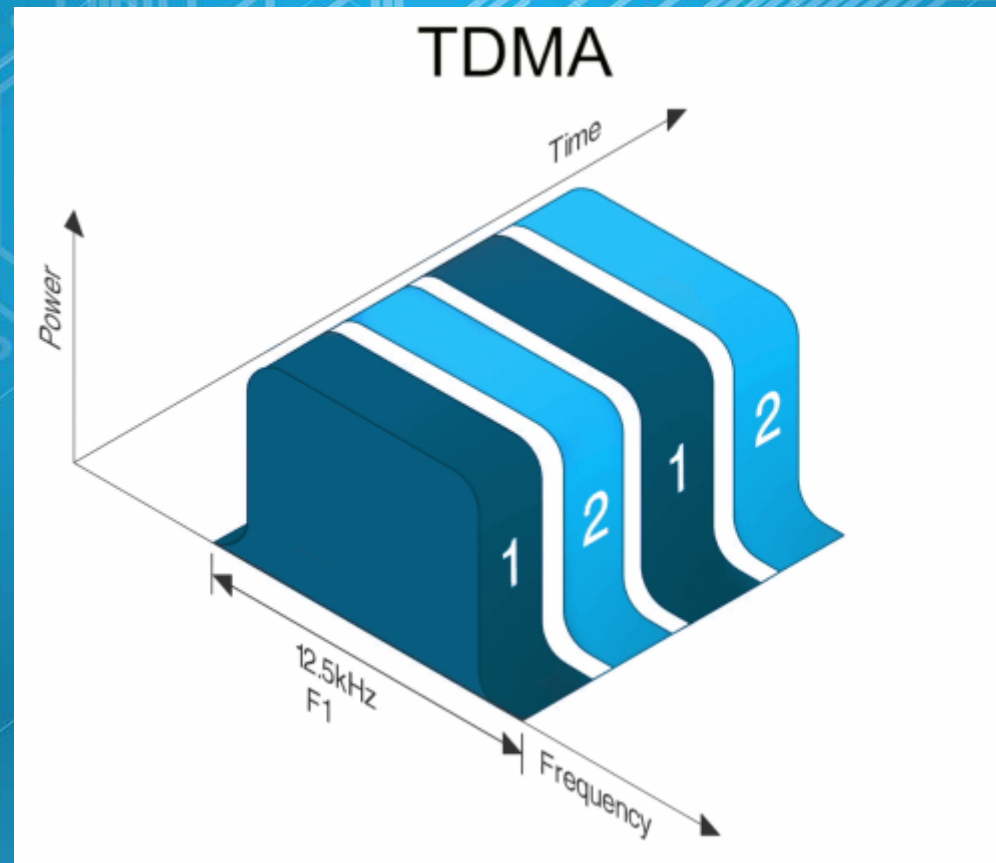
Acesso Múltiplo por Divisão de Tempo TDMA

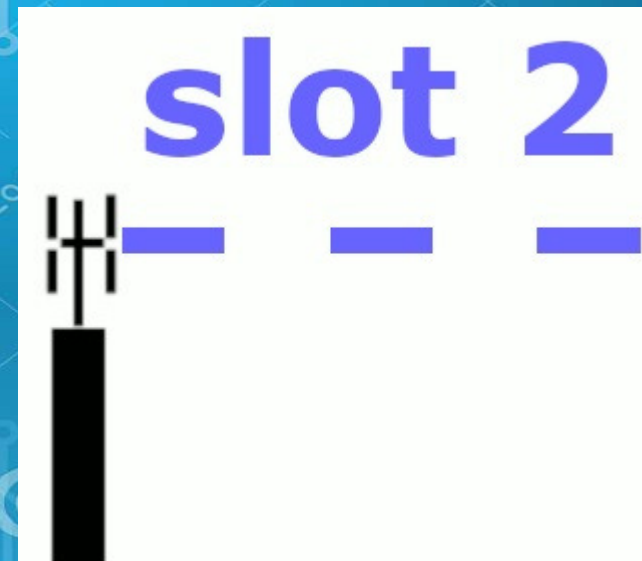
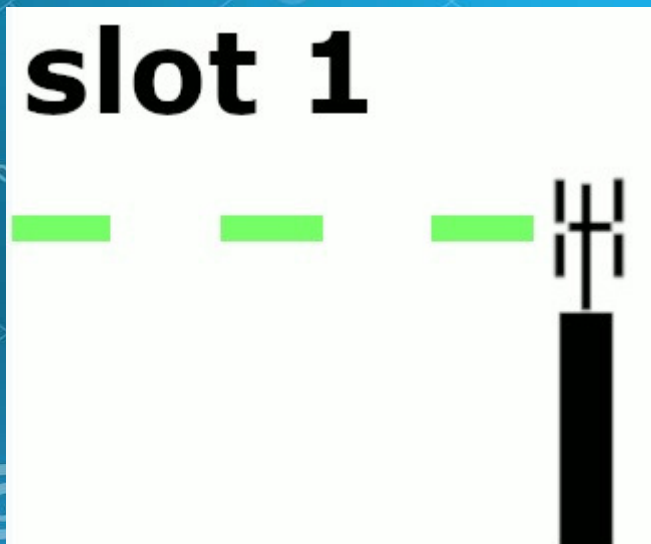
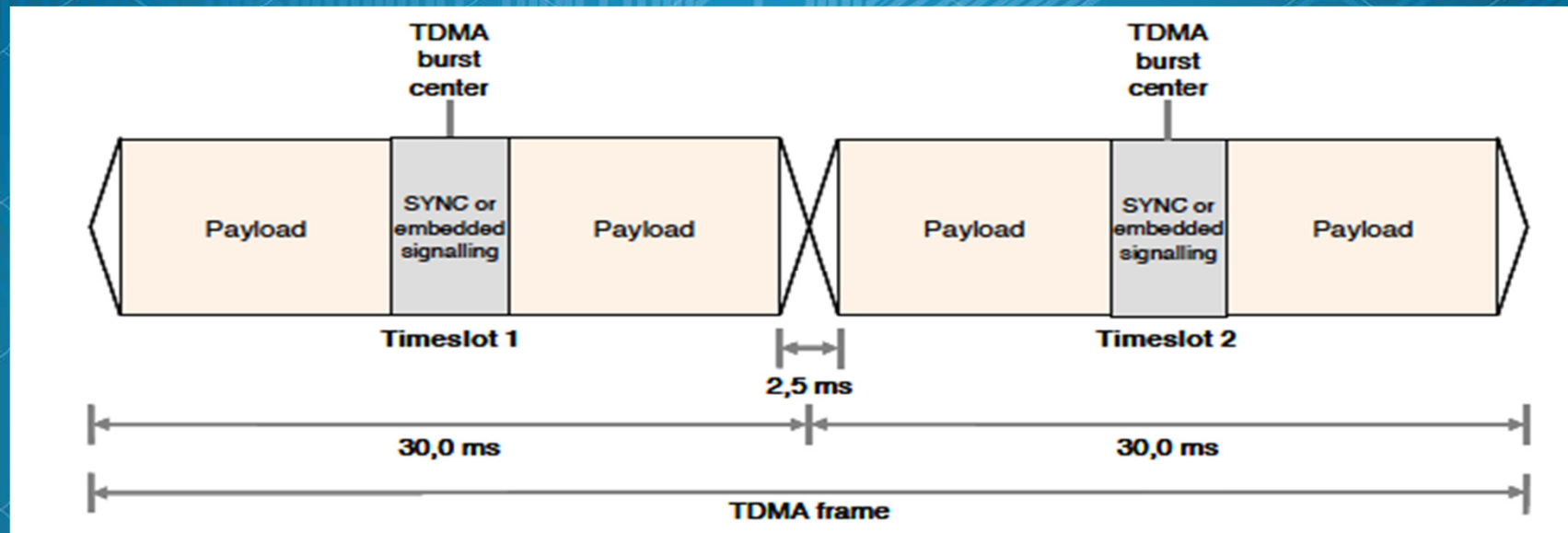


DVBrazil - NetBR 72

PY2LH - MAURÍLIO

Fracionamento de tempos entre Slot1 e Slot2

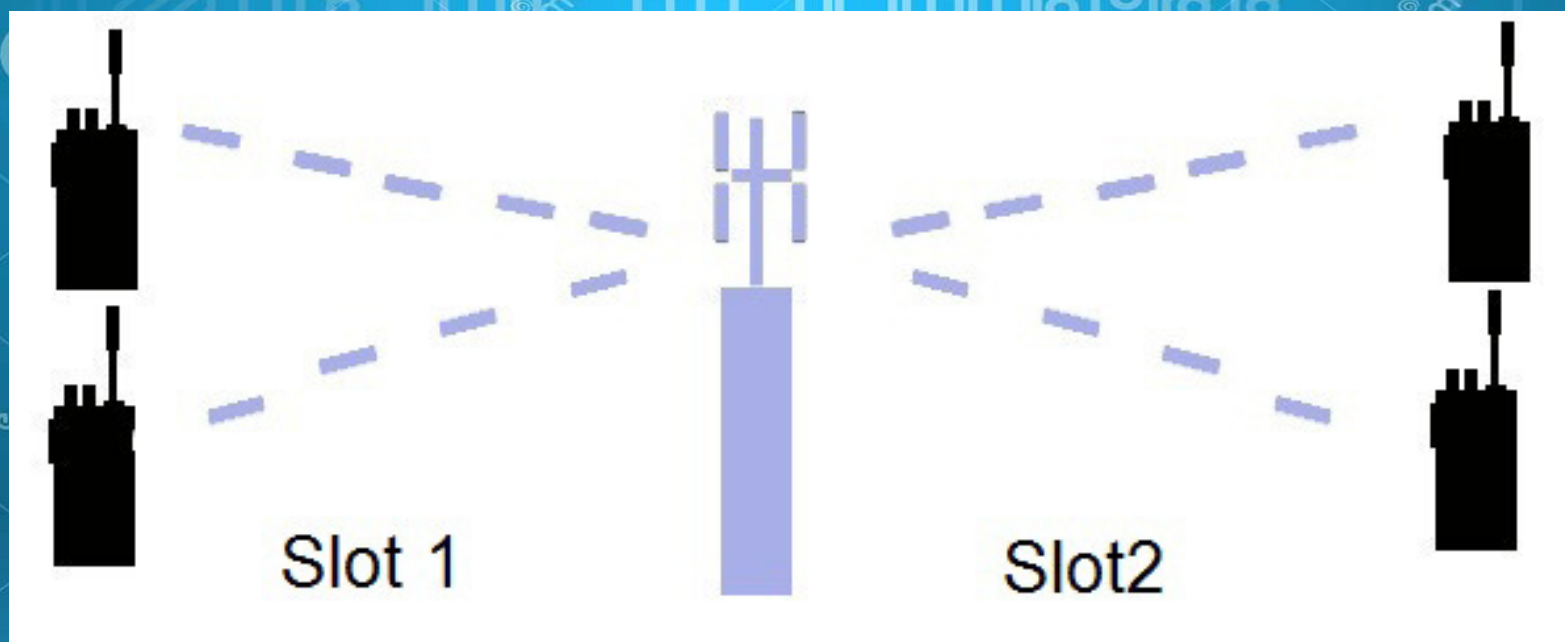


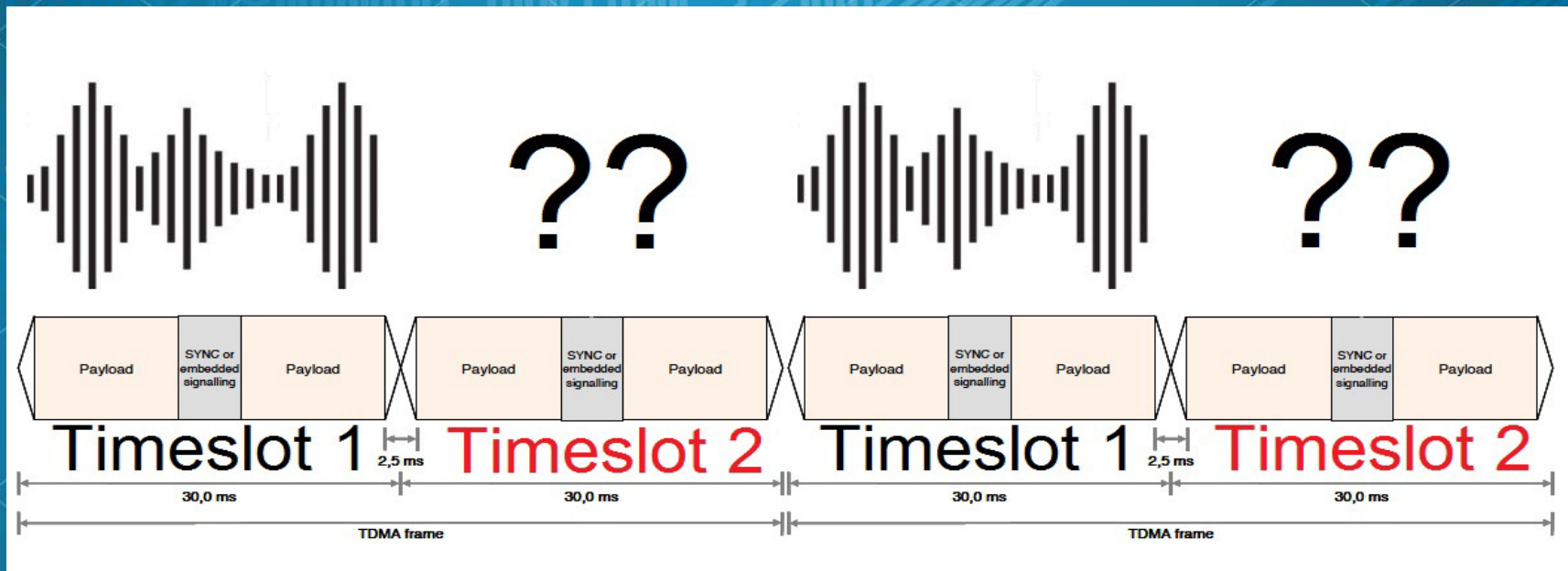


DVBrazil - NetBR 72

PY2LH - MAURÍLIO

Para que todos os usuários convivam em harmonia, a repetidora é responsável por organizar e cronometrar o tempo de cada slot, para que não ocorra intermodulação entre os usuários.

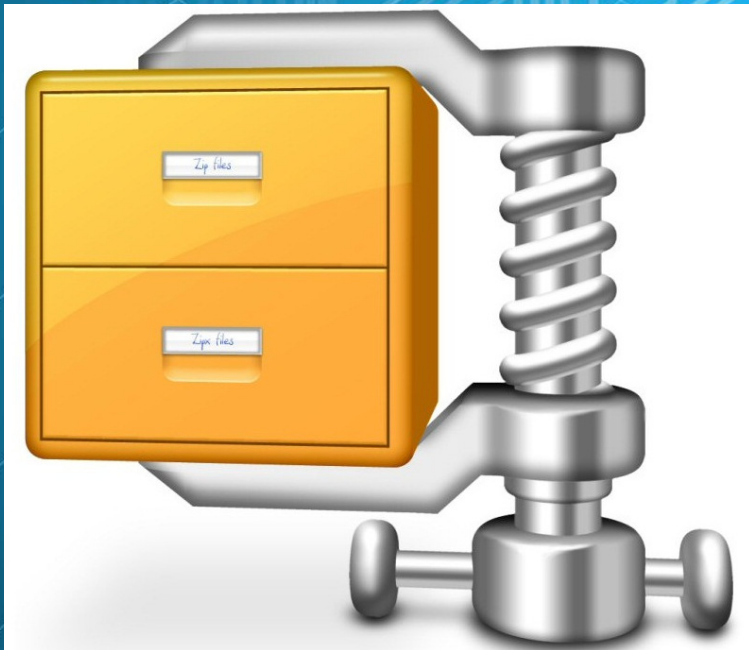




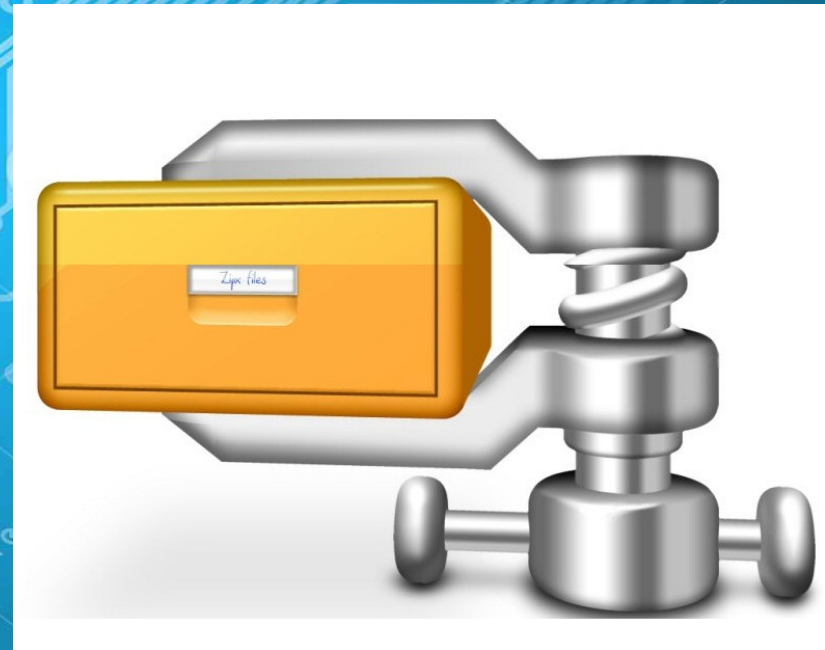
***O que acontece com o Áudio durante os intervalos de transmissão ?**

***Por que não consigo perceber o chaveamento entre o slot1 e slot2 ?**

Processo de Compressão de Áudio



60 ms de Áudio

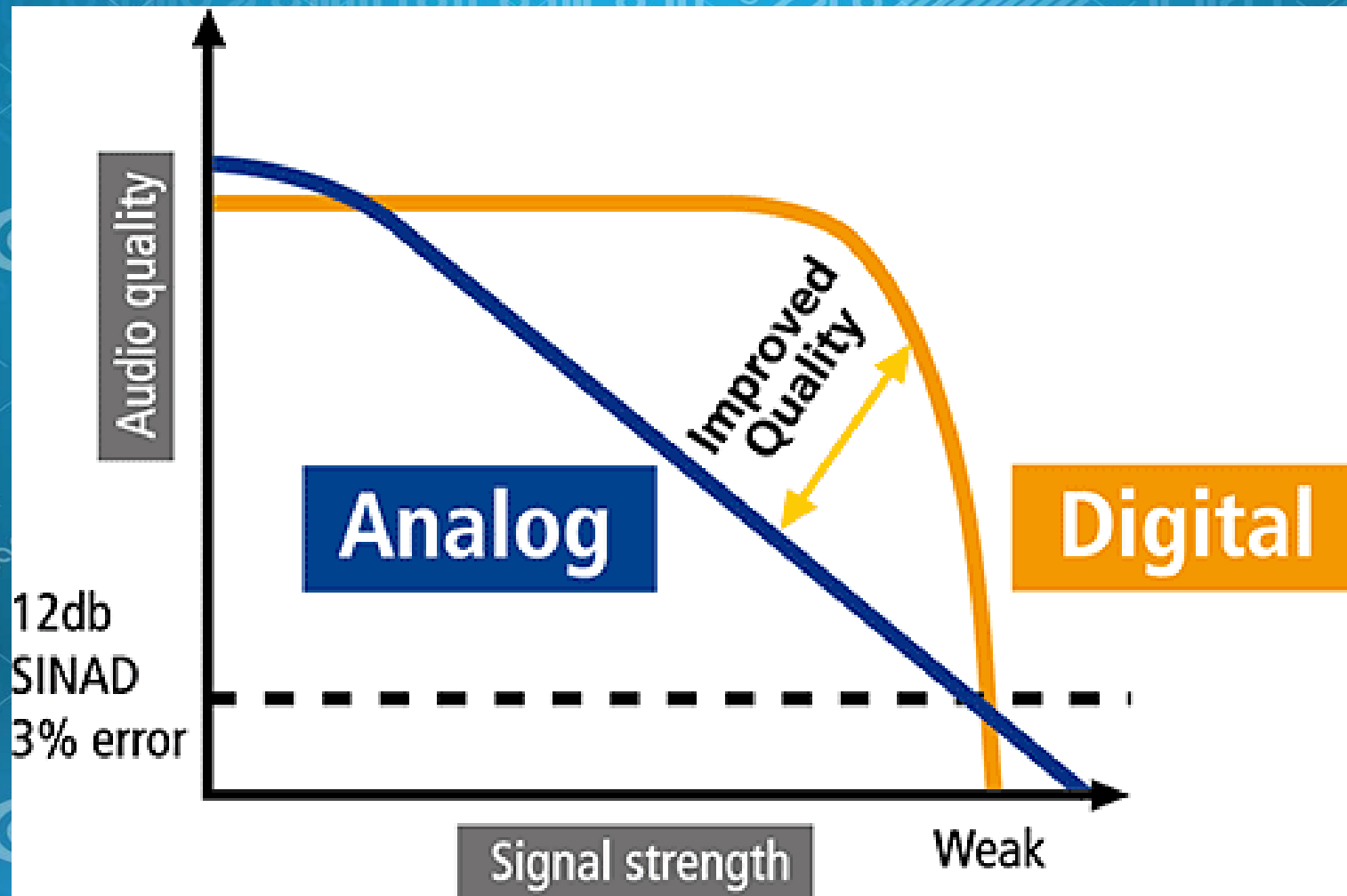


30 ms de transmissão

DVBrazil - NetBR 72

PY2LH - MAURÍLIO

Qualidade de Áudio DMR vs Analógico



Observações

Não é possível realizar a aferição de potência do equipamento no modo digital, pois o chaveamento da transmissão causará leituras incorretas !!!

Neste caso, é necessário realizar a aferição no modo analógico, para que a portadora permaneça continua.



BrandMeister

**Obrigado a todos e forte
73**

DV Brazil - NetBR 72

PY2LH - MAURÍLIO