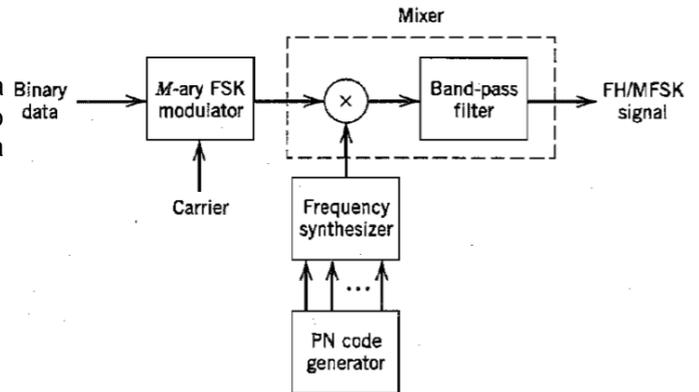


Laboratório nº 8
Análise da Modulação FHSS

Este experimento tem por objetivo analisar o princípio de modulação por espalhamento espectral FHSS. Esta técnica tem como vantagem a maior imunidade a ruídos e interferências, possibilita a coexistência de vários canais de comunicação utilizando a mesma banda de frequência, maior segurança na informação pois a mesma é codificada.

a) Análise do modulador FHSS:

Utilizando a rotina “FHSS_mod.m” analise os sinais na saída de cada bloco no domínio do tempo e da no domínio do tempo e da frequência na saída de cada bloco.



b) Análise do demodulador DSSS:

Desenvolva uma rotina que execute a demodulação do sinal modulado FHSS até a etapa de recuperação dos tons para cada grupo de 2 bits.

Adicione um ruído gaussiano (AWGN) no canal de comunicação e analise os tons recuperador (nas condições de SNR=10 e SNR=1).

A etapa final de conversão dos tons em sequência de bits (detector 4-FSK não coerente para recuperação da sequência de bits original) é facultativa.

