

MODELO ANALÍTICO DO EFEITO DA DISPERSÃO CROMÁTICA NA TRANSMISSÃO DE PULSO LFM USANDO ENLACE ÓPTICO IM-DD

Rogério Barbosa Marques (Instituto Tecnológico de Aeronáutica)

Romildo Henrique de Souza (Instituto Tecnológico de Aeronáutica)

José Edimar Barbosa Oliveira (Instituto Tecnológico de Aeronáutica)

Resumo: Os enlaces ópticos possibilitam a transmissão de sinais em altas frequências a partir de um sinal elétrico de mais baixa frequência, com aplicação direta em sistemas radar. Os trabalhos recentes se baseiam em modular o sinal óptico com uma frequência fixa, o que não atende plenamente sistemas radar, haja vista a transmissão de sinais com compressão de pulsos. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo apresentar uma modelagem analítica dos efeitos da dispersão cromática na transmissão de pulsos com variação linear da frequência (*chirp*), permitindo analisar o comportamento do sinal em função do tipo de modulação (DSB/SSB), do comprimento do enlace óptico, da razão de variação da frequência do *chirp* com o tempo e do índice de modulação.