



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

Centro Tecnológico

Departamento de Engenharia Elétrica

Princípios de Comunicações I (COD: ELE8541)

Prof. Responsável: Jair Silva (jair.silva@ufes.br)

Atividade Síncrona

O circuito da Figura 1 pode ser usado como “embaralhador” de sinais de áudio. Portanto, a saída $y(t)$ é uma versão embaralhada da entrada $m(t)$.

- Faça um gráfico que ilustre os espectros dos sinais na saída do modulador de produto e na saída do filtro.
- Identifique e justifique o tipo de modulação de amplitude empregado no circuito.
- Sugira um método de “desembaralhamento” que permita recuperar $m(t)$ a partir de $y(t)$.

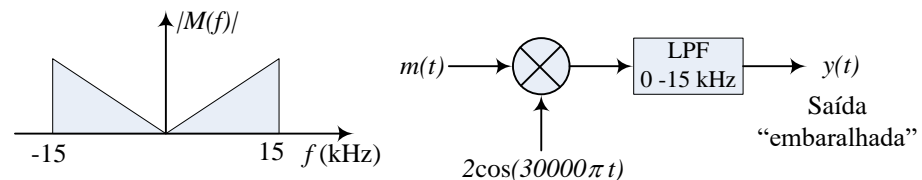


Figura 1 - Circuito Embaralhador.