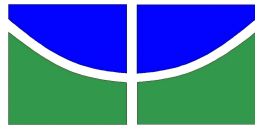
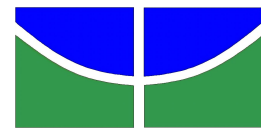


# Modulação AM



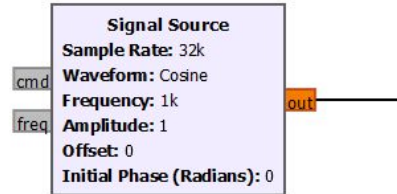
# Objetivo

- Objetivo Geral: Implementar modulador e demodulador AM
- Objetivos específicos
  - Considere a modulação DSB-SC
  - Analisar o comportamento do sinal no tempo na saída do modulador
  - Analisar espectro de frequência na saída do modulador
  - Comparar os sinal mensagem transmitido com o sinal mensagem após demodulação



# Modulador

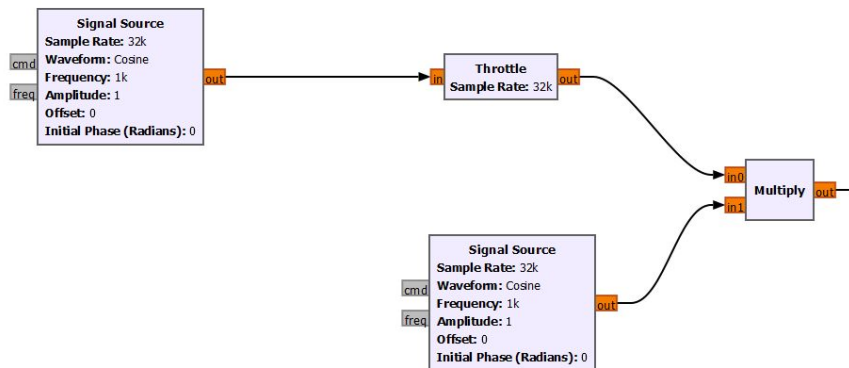
- Passo 1: Escolha o bloco gerador de sinal para definir sua mensagem
  - Neste passo, escolha um seno para ser sua mensagem sintonizado em 5 KHz
- Passo 2: Escolha o bloco gerador de sinal para definir um oscilador local
  - Neste passo, escolha uma frequência de portadora de 10KHz

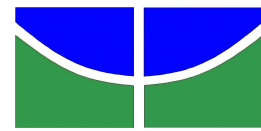




# Montagem

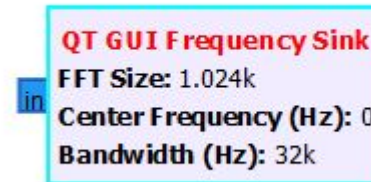
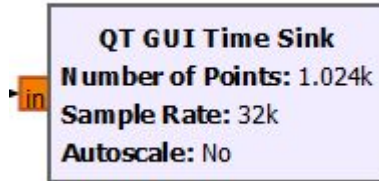
- Passo 3: Escolha um bloco multiplicador
- Passo 4: Conecte os blocos de tal forma que gere o sinal AM

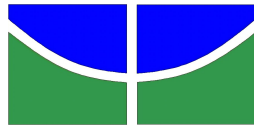




# Análise no tempo e na Frequência

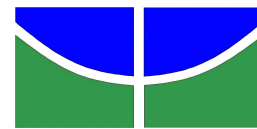
- Passo 5 : Escolha o blocos de análise temporal
- Passo 6 : Escolha o bloco de análise em frequência





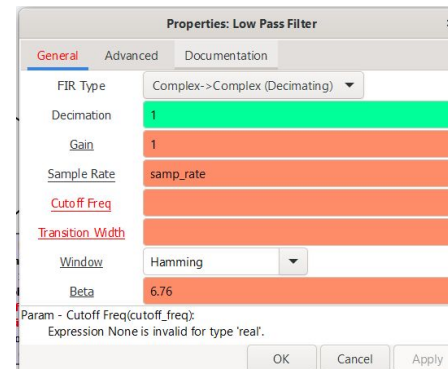
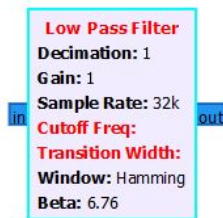
# Resultados

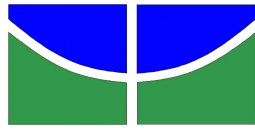
- Mostre no seu relatório os gráficos obtidos no tempo e na frequência.
- Como você faria para obter a potência na saída do modulador?



# Demodulador

- Passo 7: Escolha um oscilador para funcionar no processo de demodulação
- Passo 8: Escolha um filtro passa-baixa
- Passo 9: Conecte todos os blocos
- Passo 10: Utilize os blocos de análise no tempo e frequência para visualizar sua mensagem.





## Resultados (2)

- Qual foi a configuração do filtro passa-baixa ? Obs.: Utilize o espectro de frequência para definir os parâmetros do filtro-passa baixa.
- Há diferenças entre a mensagem enviada e a estimada? Se sim, qual? Explique a sua resposta.