

# PROCESSAMENTO DIGITAL DE SINAIS - FILTROS

Edmar Candeia Gurjão

Universidade Federal de Campina Grande

20 de março de 2018



- Projete (não é permitido utilizar as ferramentas automáticas de projetos de filtros) dois filtros passa baixas, um FIR e outro IIR via o método da Invariância ao Impulso, com banda passagem em 100Hz com atenuação máxima de 1dB, banda de corte em 400Hz com atenuação mínima de 60dB. Em seguida aplique o seu filtro ao sinal  $x(t) = \cos(2\pi 60t) + 2 \cos(2\pi 600t)$ . Sugestão: utilizar a frequência de amostragem de  $F_s = 2kHz$  Você deve apresentar:
  - 1 As respostas em frequência dos filtros;
  - 2 O sinal  $x(t)$  antes e depois de filtrado;

