

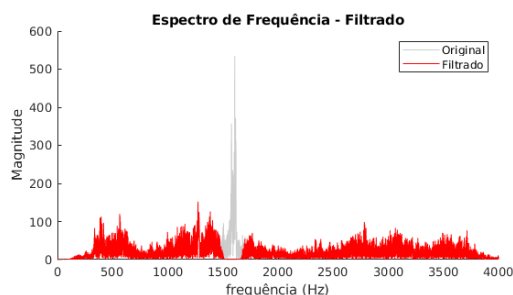
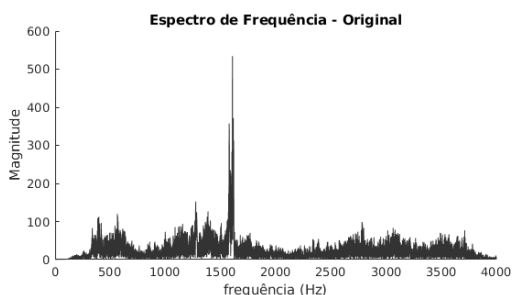
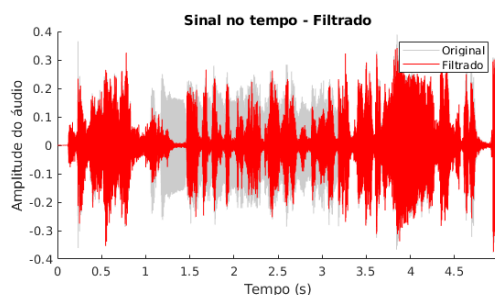
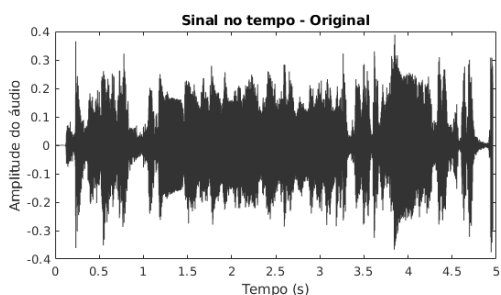


## Roteiro da Atividade Prática 4

A partir do dado de áudio fornecido, faça o que se pede:

1. Reproduza o áudio e faça um gráfico do sinal no tempo.
2. Encontre o espectro de frequência, identificando a componente de ruído
3. Projete um filtro IIR e aplique no sinal com ruído.
4. Projete um filtro FIR e aplique no sinal com ruído.
5. Compare os sinais e espectro com e sem a aplicação de cada filtro e discuta sobre a performance de cada método escolhido.

### ***Padrão de resposta:***



Referências:

### **Projeto de filtro IIR:**

<https://www.mathworks.com/help/signal/ug/iir-filter-design.html>

### **Projeto de filtro FIR:**

<https://www.mathworks.com/help/signal/ug/fir-filter-design.html>