



*Homework* 11 referente às aulas do Capítulo I de  
“Técnicas de Radar – ELC1149”, aulas  
disponibilizadas em  
<http://www.fccdecastro.com.br/download.html>.

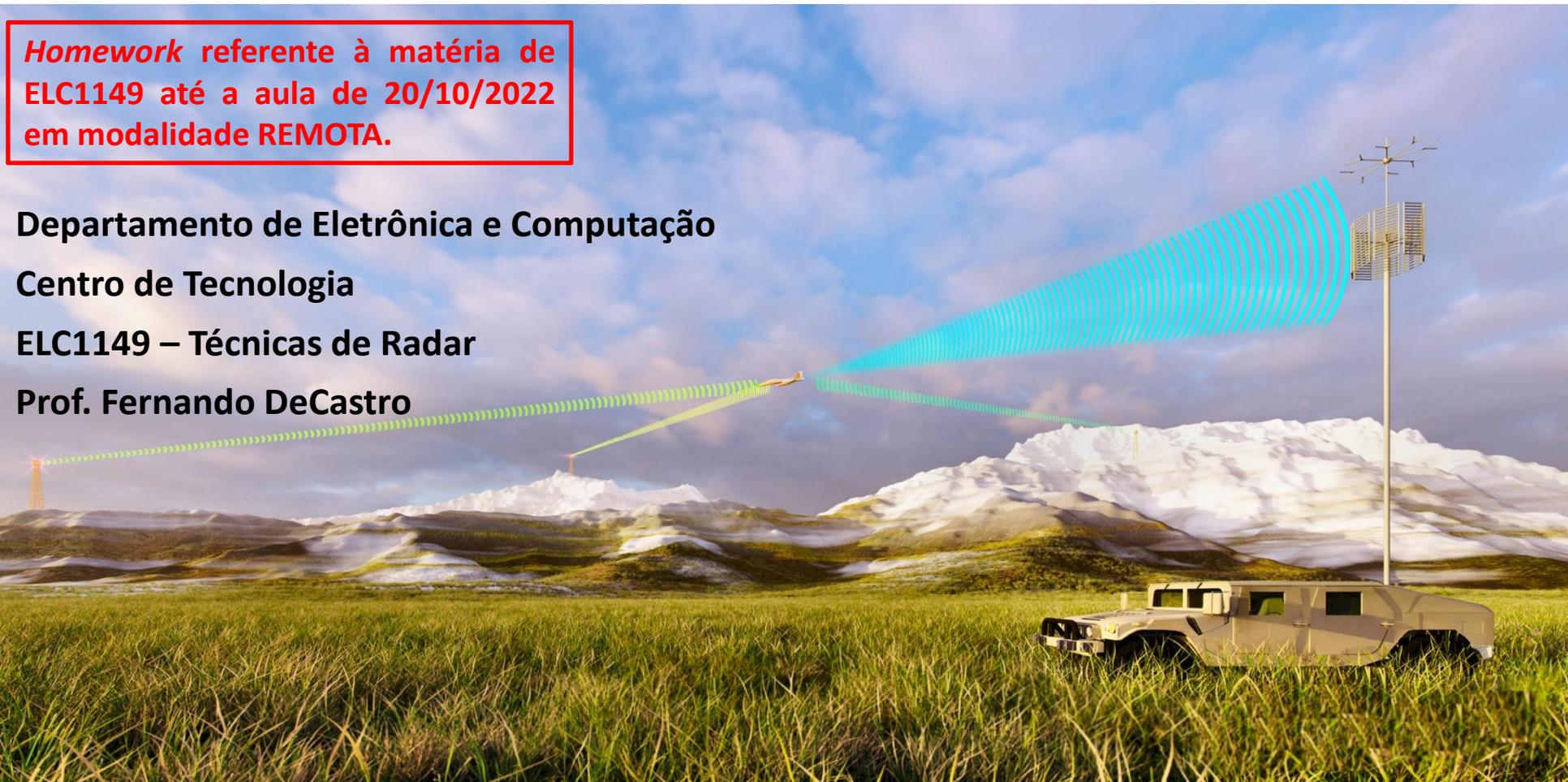
***Homework* referente à matéria de  
ELC1149 até a aula de 20/10/2022  
em modalidade REMOTA.**

**Departamento de Eletrônica e Computação**

**Centro de Tecnologia**

**ELC1149 – Técnicas de Radar**

**Prof. Fernando DeCastro**



## Homework 11

O TX de um radar adota escalonamento de  $PRF$  com  $P = 2$  pulsos transmitidos durante o CPI (*coherent processing interval*) e com razão de escalonamento  $\alpha = 5/8$ . O RX do radar adota um filtro MTI de 1ª ordem.

**Pede-se:**

- (a) Determine e plote a curva de resposta em frequência  $|H(f)|$  [dB] do filtro MTI de 1ª ordem para o CPI com  $P = 2$  pulsos e com razão de escalonamento  $\alpha = 5/8$ .
- (b) Plote no mesmo gráfico do item (a) a curva de resposta em frequência  $|H(f)|$  [dB] do filtro MTI de 1ª ordem para  $P = 2$  pulsos no CPI mas com razão de escalonamento  $\alpha = 1.0$ , i.e., sem escalonamento no PRF.
- (c) Analise e compare os resultados obtidos em (a) e (b).