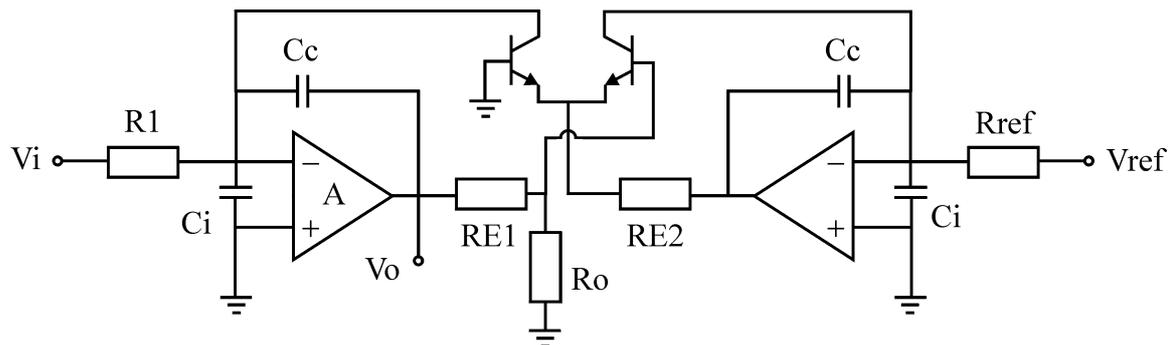


ELECTRÓNICA III

Folha de Problemas 4 – Estabilidade de Amplificadores Logarítmicos

4

1) Considere o amplificador logarítmico da figura:



$$\begin{aligned}A_o &= 10^5 \\f_p &= 100 \text{ Hz} \\R_{E1} &= R_{E2} = 10 \text{ k}\Omega \\R_o &= 10 \text{ k}\Omega \\R_1 &= R_{\text{ref}} = 1 \text{ k}\Omega \\V_{\text{ref}} &= 10 \text{ V} \\V_i &= 1\text{mV} \dots 10 \text{ V} \\C_i &= 10 \text{ pF} \\C_c &= 1 \text{ nF}\end{aligned}$$

Faça o estudo da estabilidade e compensação para o amplificador. Determine β , desenha Bode plots de A e β para determinar se o amplificador é estável.