FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA E DE COMPUTAÇÃO
UNICAMP
EE 724 Eletrônica Aplicada I

Prova 2 **Professor : Elnatan**

Data : 20/05/2004

Aluno:_____ **RA:** _____

Questão 01 (5,0) – Responda as seguintes questões para o circuito da figura 1:

a) Calcule as correntes de coletor de Q_1 e Q_2.
b) O que acontece se o resistor R_{C1} tiver o seu valor aumentado para 360kΩ?
c) O que acontece se o resistor R_{C1} entrar em curto?
d) Calcule a impedância Z_i.
e) Calcule o ganho diferencial.
f) Calcule o ganho de modo comum.
g) Calcule o valor de v_{o2}. (para $v_i = 2mV$)

Obs: Os transistores são perfeitamente casados.

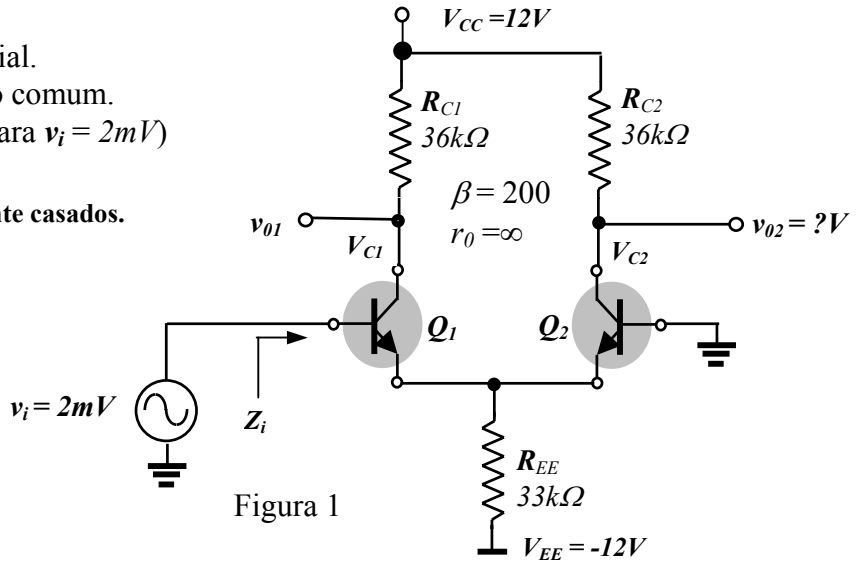

Figura 1

Questão 02 (5,0) – Para o circuito da figura 2:

a) Calcule a transresistência r_e.
b) Calcule a impedância de entrada Z_i.
c) Calcule o ganho de tensão v_0/v_i para médias freqüências.
d) O que acontece se o Capacitor C_E abrir.
e) Utilizando a aproximação Miller, determine os pólos do circuito em altas freqüências.
f) Utilizando o método das constantes de tempo de valor zero, determine a freqüência de corte –3dB do circuito.

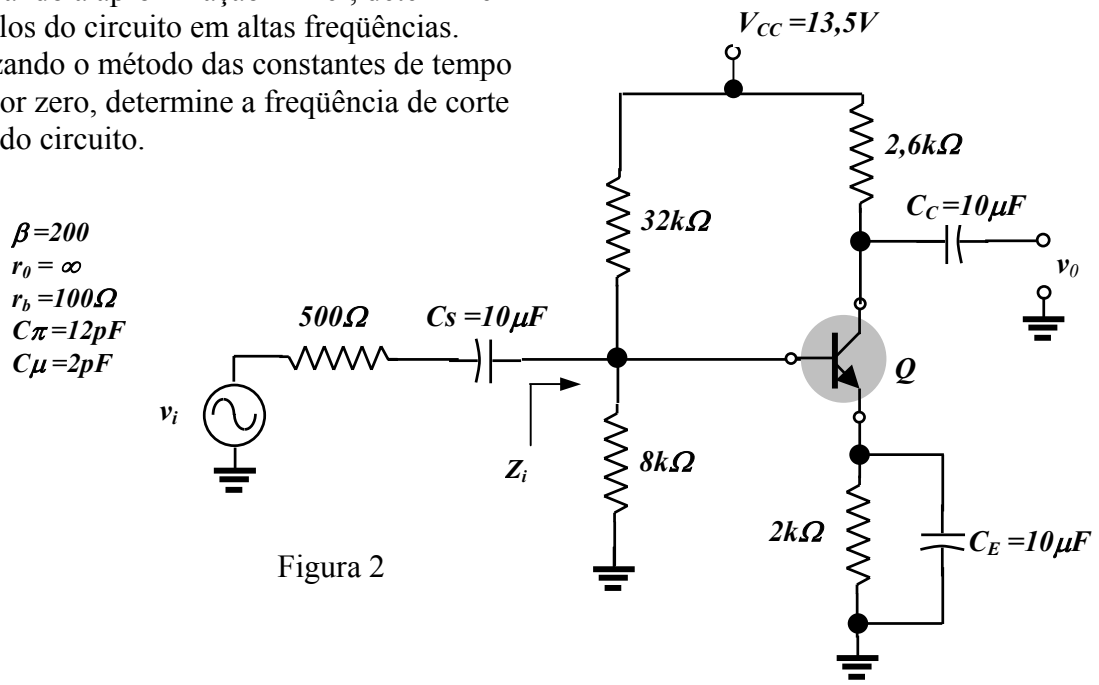

Figura 2