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

Prova 1 **Professor: Elnatan**

Data: 01/04/2004

Aluno:_____ **RA:** _____

Questão 01 (**2,5**) – Para o circuito da figura 1:

a) O que acontece com a tensão V_C se o resistor R_B abrir?

b) O que deveria acontecer com V_{CE} se β aumentasse devido a temperatura ?

c) Como V_E será afetado se o resistor de coletor for substituído por outro cuja resistência é a menor possível dentro da faixa de tolerância β ?

d) Se a conexão do coletor do transistor abrir, o que acontecerá com a tensão V_E ?

e) Se V_{CE} for próximo de 18V, o que deverá ter acontecido?

Questão 02 (**2,0**) – As leituras de voltagens mostradas na figura 2 revelam que o circuito não está funcionando corretamente. Cite todas as razões que souber que justifiquem as medidas obtidas.

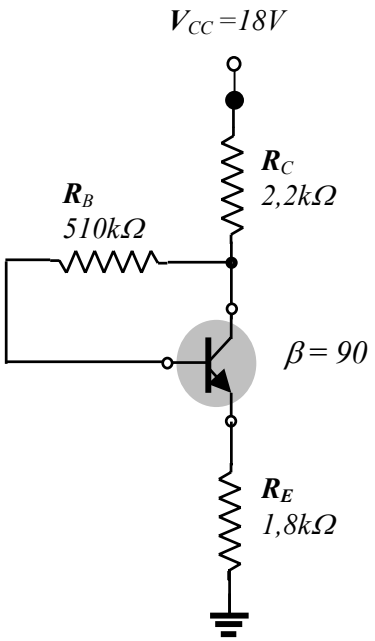

Figura 1

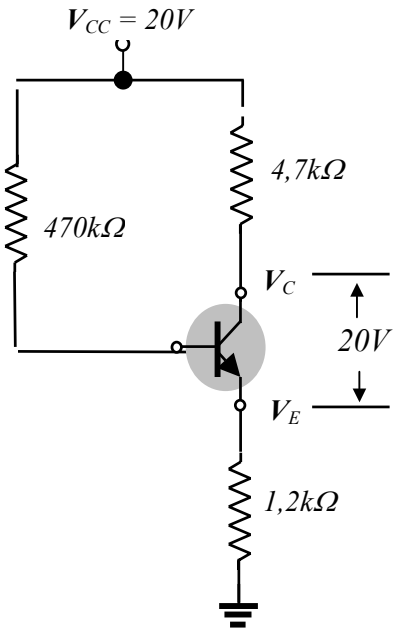

Figura 2

Questão 03 (**2,5**) – Dados $r_e = 10\Omega$, $\beta = 200$, $A_V = -160$ e $A_i = 19$ para o circuito da figura 3, determine R_C, R_F e V_{CC}.

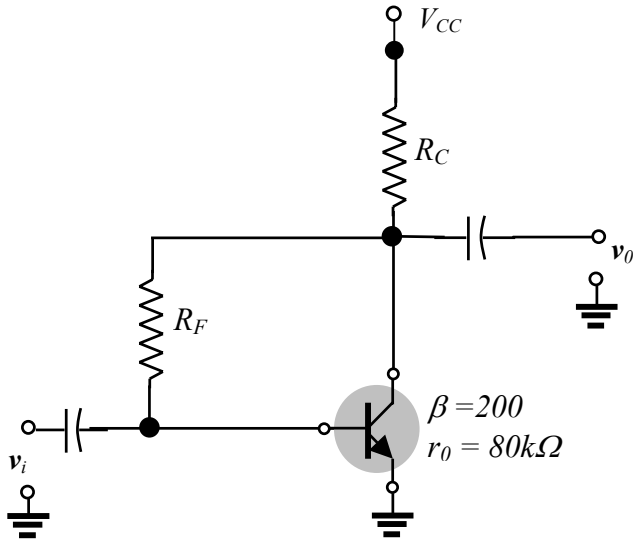

Figura 3

Questão 04 (**3,0**) – Para o circuito da figura 3:

a) Calcule I_B e I_C.
b) Determine r_e.
c) Determine Z_i e Z_0.
d) Ache A_v e A_i .

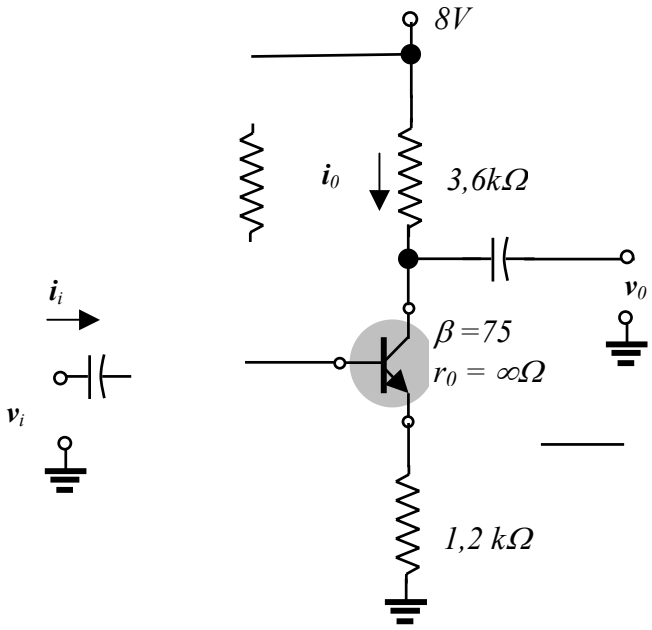

Figura 4