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

Prova 1 **Professor : Elnatan**

Data : 20/03/2003

Aluno:_____ **RA:** _____

Questão 01 (2,0) – Para o circuito da figura 1 :

a) V_C aumenta ou diminui quando se aumenta R_B?

b) I_C aumenta ou diminui quando se reduz β?

c) O que acontece com a corrente de saturação quando se aumenta β?

d) A corrente de coletor aumenta ou diminui quando reduz V_{CC}?

e) O que acontece com V_{CE} se o transistor for substituído por outro de menos β?

Questão 02 (2,0) – Responda as seguintes questões para o circuito da figura 2 :

a) O que acontece com a tensão V_C se o transistor for substituindo por outro que apresenta β maior?
b) O que acontece com a tensão V_{CE} se o terminal do resistor ligado à terra abrir?
c) O que acontece com I_C se a fonte de tensão reduzir seu valor?
d) Que tensão V_{CE} surgiria se a junção base-emissor do transistor se comportasse como um circuito aberto?
e) Que tensão V_{CE} surgiria se a junção base-emissor do transistor se comportasse como um curto circuito?

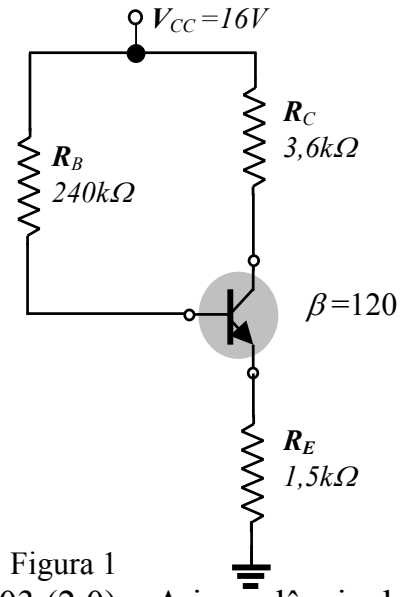

Figura 1

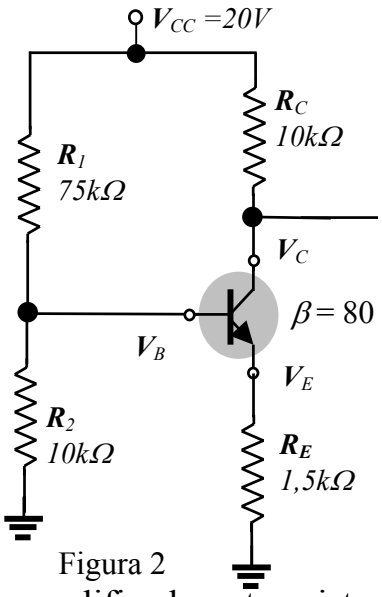

Figura 2

Questão 03 (2,0) – A impedância de entrada (Z_B) para um amplificador a transistor

em emissor comum é de 1,2kΩ com β =140, r_0 =50k e R_L =2,7kΩ. Determine:

a) r_e b) i_b *se* $v_i = 30mV$ c) i_c (i_{01}) d) $A_i = i_c / i_b$ e) A_v

Questão 04 (2,0) – 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 .

Questão 05 (2,0) – Para o circuito da figura 4, determine A_v e A_i.

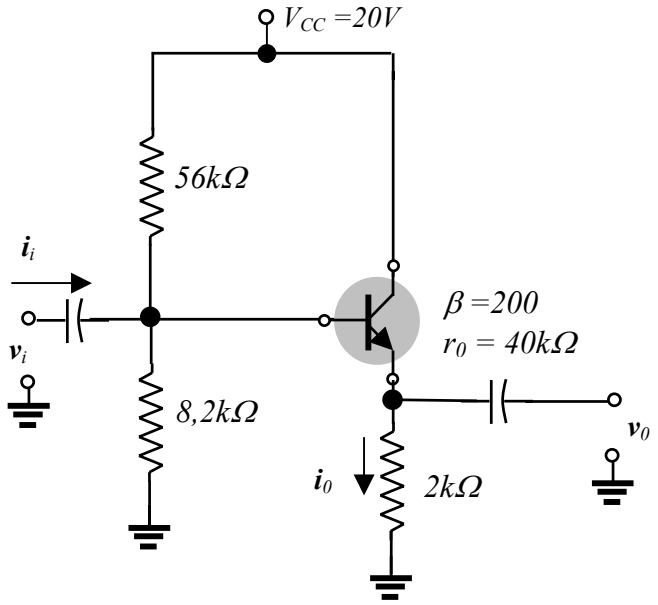

Figura 3

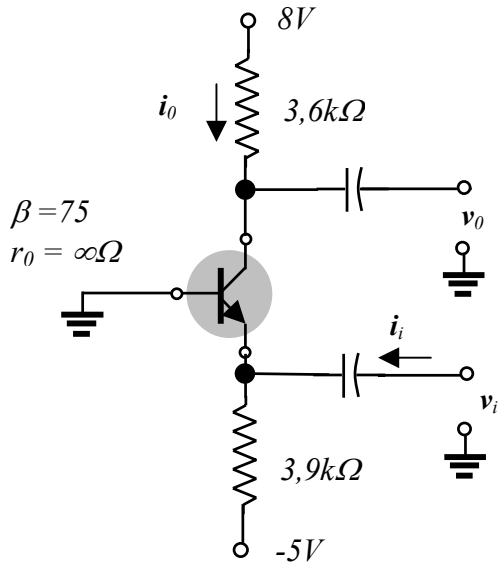

Figura 4