



PSI 3031 - LABORATÓRIO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS

Exp. 5 – CIRCUITOS COM AMPLIFICADORES OPERACIONAIS –
2017

Bancada	No. USP	Nome	Nota	F	Nota Individual
Data:		Turma:	Professores:		

RELATÓRIO

1 – CIRCUITO AMPLIFICADOR COM REALIMENTAÇÃO NEGATIVA - CÁLCULOS

Tabela 1 - valores calculados para $A = 1$:

Valores impostos		Valores RMS calculados						
R_f	E_g	V_1	V_2	I	I_1	I_f	G_1	G_2
100 k Ω								
47 k Ω								

Tabela 2 - valores calculados para $A = 10.000$:

Valores impostos		Valores RMS calculados						
R_f	E_g	V_1	V_2	I	I_1	I_f	G_1	G_2
100 k Ω								
47 k Ω								

d) O que se pode concluir sobre o valor de v_1 calculado para os dois ganhos ($A=1$ e $A=10.000$)

e) Faça uma análise dos ganhos G_1 e G_2 em ambos os casos de ganho A.

f) Faça uma análise sobre as correntes obtidas para os dois ganhos ($A=1$ e $A=10.000$)

2. MONTAGEM DE UM AMPLIFICADOR REAL

- Excursão máxima de $v_2(t)$ na região linear: _____

Parâmetros adotados de e_g : _____; R_1 e R_2 exp = _____

Tabela 3:

Valores medidos (RMS)*					Valores calculados (a partir dos dados experimentais)		
R_f	E_g	V_1	V_2	θ ($e_g - v_2$)	G_1	G_2	A
100 k Ω valor exp: _____							
47 k Ω valor exp: _____							

* lembre-se que os valores RMS não indicam a fase do sinal analisado.

Faça uma análise dos resultados obtidos e discuta se os valores de v_1 , G_1 , G_2 e A medidos e calculados estão coerentes.

c) Tabela 4:

Valores medidos				Valores calculados (a partir dos dados experimentais)	
F	E_g	V₁	V₂	G₂	A
1 kHz					
10 kHz					

d) Discuta o observado em relação à forma de onda e ao ganho do circuito.