



PSI 3312 - LABORATÓRIO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS

Exp. 6 – CIRCUITO COM AMPLIFICADOR OPERACIONAL – 2017

Bancada	No. USP	Nome	Nota	F	Nota Individual

Data:	Turma:	Professores:
-------	--------	--------------

## RELATÓRIO

### PREPARAÇÃO:

Mostre para o seu professor os resultados de sua simulação feita em casa. Peça um visto no espaço abaixo. Anexe os resultados da simulação no relatório.

Visto do professor:	Comentário:
---------------------	-------------

### 1. MONTAGEM E CARACTERIZAÇÃO DE UM CIRCUITO COM AMPLIFICADOR REAL

a) Valores medidos dos resistores:

$R_1$	$R_2$	$R_f$

b) Excursão máxima de  $v_2(t)$  na região linear: \_\_\_\_\_

c) Medidas dos ganhos do circuito.

Tabela 1:

Valores medidos [Vpp]				Valores calculados a partir dos dados experimentais	
$e_g$	$v_2$	$(v_p - v_n)$	Defasagem $(e_g \rightarrow v_2)$	$G_2$	$G_1$

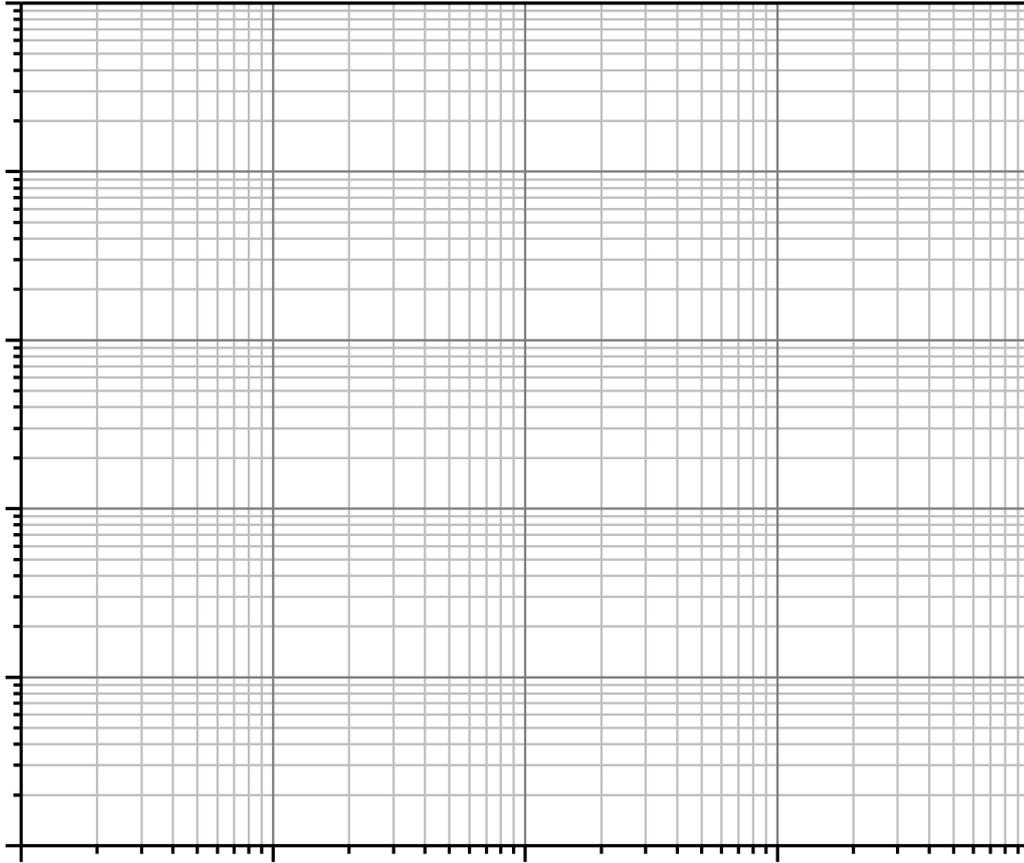
**d)** Os valores de  $G_1$ ,  $G_2$  e da defasagem obtidos foram os esperados teoricamente? Justifique sua resposta.

**e)** Resposta em Frequência do circuito:

Tabela 2:

Frequência (kHz)	$V_2$	$V_p - V_n$	$G_2$	$G_1$
0,05				
0,1				
0,5				
1				
2				
5				
10				
15				
20				
25				
30				
40				
45				
50				

**GRÁFICO DA RESPOSTA EM FREQUÊNCIA DO CIRCUITO AMPLIFICADOR INVERSOR:**



**f)** Frequência de corte do circuito e discussão sobre o efeito da frequência nos ganhos medidos.

**g)** Determinação gráfica da taxa de variação do ganho do AmpOp em malha aberta. Comente sobre o resultado obtido, comparando o resultado experimental com o indicado no *datasheet* do componente.