|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO****Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos****PSI – EPUSP****PSI 3212 - LABORATÓRIO DE CIRCUITOS ELÉTRICOS****Exp. 5 – Simulação de Circuitos Elétricos e Leis de Kirchhoff** |  |
| **No. USP** | **Nome** | **Nota** | **Bancada** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Data: | Turma: | Professores:  |

**Atenção:** A essa altura, vocês já devem saber que devem anotar TODOS os valores utilizados de maneira organizada, mostrando para cada cálculo sua fórmula, indicando de onde vem cada valor e colocando sua unidade, sem esquecer de dizer se é eficaz, pico ou pico-a-pico.

1. **Simulação**
	1. **Simulação dE circuito RC**

Valores, cálculos e explicações sobre a simulação:

1. Ganho $\left|\hat{V}\_{2}\right|/\left|\hat{V}\_{1}\right|$ e a defasagem entre essas duas tensões
2. Ganho $\left|\hat{I}\right|/\left|\hat{V}\_{1}\right| $e a defasagem entre corrente e tensão
3. Cálculos teóricos relacionados ao ganho $\left|\hat{V}\_{2}\right|/\left|\hat{V}\_{1}\right|$ e a defasagem entre essas duas tensões:

Cálculos teóricos relacionados ao ganho $\left|\hat{I}\right|/\left|\hat{V}\_{1}\right|$:

Comparação e análise dos resultados:

* 1. **Simulação dE gerador de tensão controlado por tensão**

* 1. **Simulação dE Amplificador ideal com realimentação**

Características de *eg*: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

R1 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Rf = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ R2 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b)

c)

d)

e)

1. **Montagens Experimentais**
	1. **Montagem de um amplificador real**
2. Valores, cálculos e explicações sobre as medidas:

Características de eg: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

R1 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Rf = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ R2 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

A = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2.2 Análise de circuitos do amplificador real**

Dedução da equação de ganho *G2*

Valores, cálculos e comparações dos ganhos:

**DESAFIOS**