AOP18803 — Amplificadores Operacionais

Atividade 3 — Amplificador somador

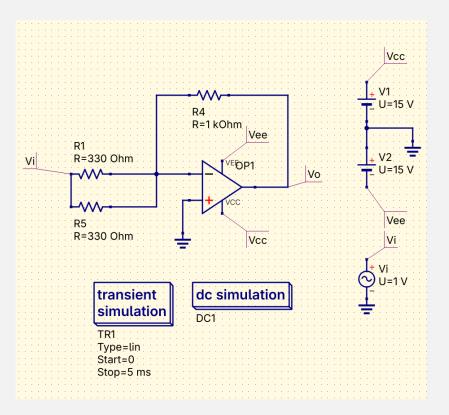
15 de setembro de 2025

Professor: João Cláudio Elsen Barcellos, joao.barcellos@ifsc.edu.br

Estudante:

Exercício 1: Análise do amplificador somador (topologia inversora)

Considerando o circuito abaixo:



- a) Calcule o valor de pico de V_o , se a tensão de pico-a-pico de V_i for de 2V (V_i é um sinal senoidal, com frequência de $1\,\text{kHz}$).
- **b)** Desenhe, num mesmo gráfico, V_o e V_i.

Exercício 2: Simulação

Monte o circuito da questão anterior no LTSpice e verifique se o funcionamento corresponde ao que foi feito na questão anterior. Obs.: use o LT1492, para o amplificador operacional.

Exercício 3: Montagem

Agora, tente montar em bancada, utilizando o LM741, a fonte de bancada e o gerador de sinais. Verifique se o resultado é similar ao que foi obtido ao longo das outras questões.

Observações:

Deve-se fazer um relatório contendo os elementos essenciais: 1) introdução com contextualização; 2) objetivos; 3) descrição dos materiais e métodos adotados; 4) resultados apresentados de forma organizada (e.g., por meio de tabelas, figuras, quando aplicável); 5) discussões com interpretações quanto aos resultados; 6) e as conclusões para sintetizar as principais descobertas e aprendizados.