

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECATRÔNICA E SISTEMAS MECÂNICOS



PMR3308 - Eletrônica Analógica para Mecatrônica

**Pré-Laboratório da experiência 5 - Circuitos osciladores e conversores
digital-analógicos**

Ricardo Cury Ibrahim

Gustavo Rodrigues Cordeiro - 14577222

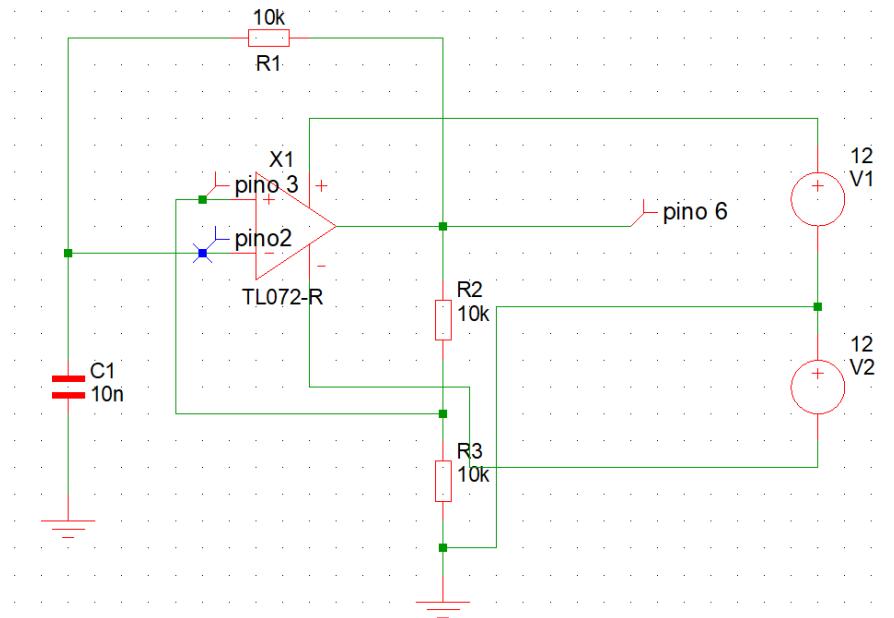
São Paulo

Outubro de 2025

Atividade 0

O circuito solicitado para essa atividade é um oscilador astável com amplificador operacional que foi desenvolvido no software *MPLab Mindi®*.

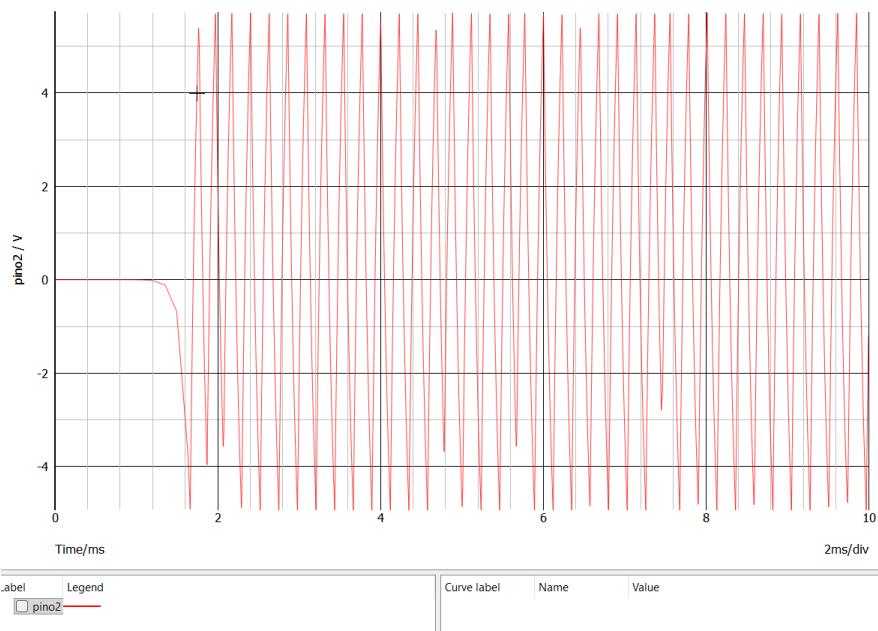
Figura 1: – Circuito oscilador astável com amplificador operacional



Fonte: Próprio autor.

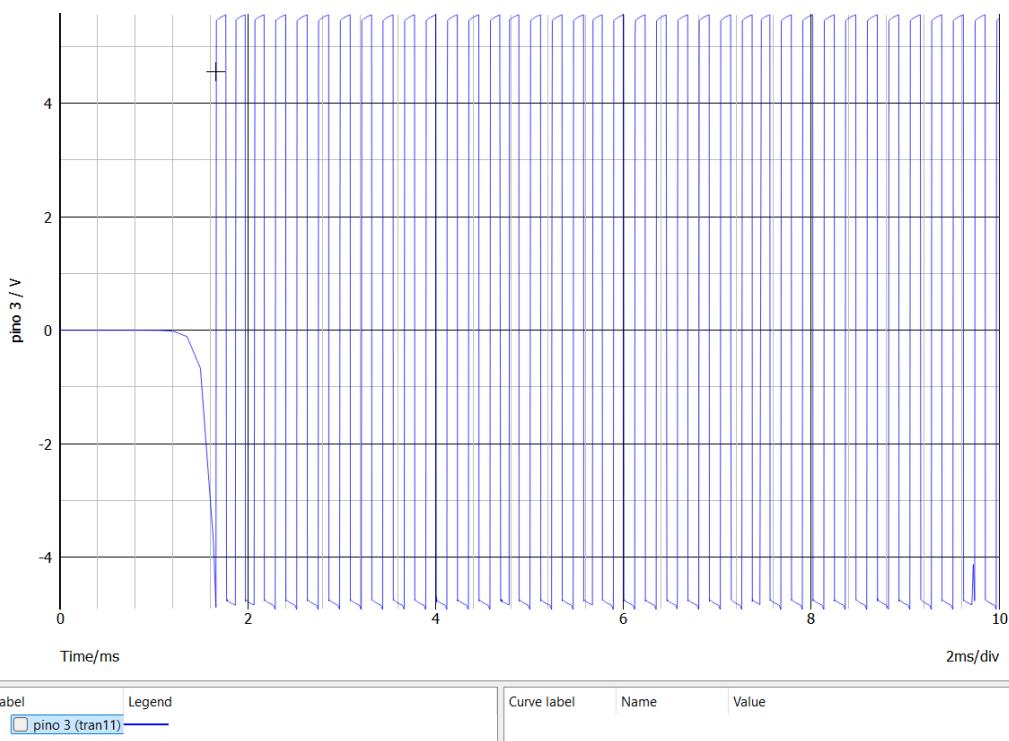
0.1 Para esse exercício foi solicitado os gráficos das formas de onda nos pinos 2 (V⁻), 3 (V⁺) e 6 (VS).

Figura 2: Forma de onda no pino 2



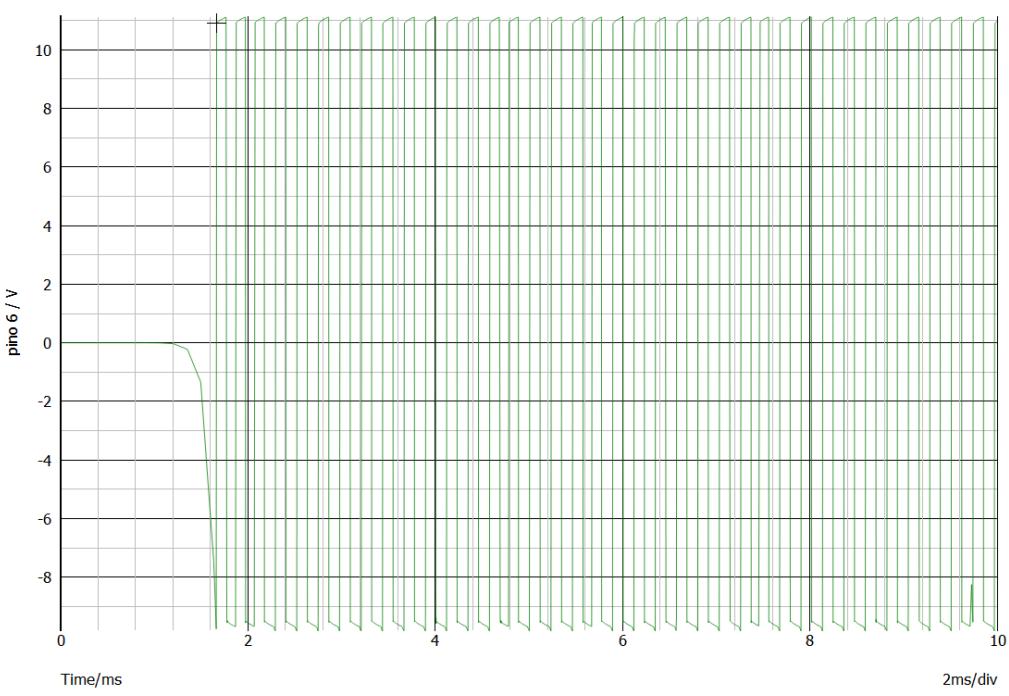
Fonte: Próprio autor.

Figura 3: Forma de onda no pino 3



Fonte: Próprio autor

Figura 4: Forma de onda no pino 6



Fonte: Próprio autor.

0.2 Valores obtidos de frequência e amplitude dos sinais .

Tabela 1: Valores obtidos nas medições

	Pino 2	Pino 3	Pino 6
Amplitude	5,71 V	5,55V	11,11V
Frequência	4,45 kHz	4,45 kHz	4,45 kHz

Fonte: Próprio autor.