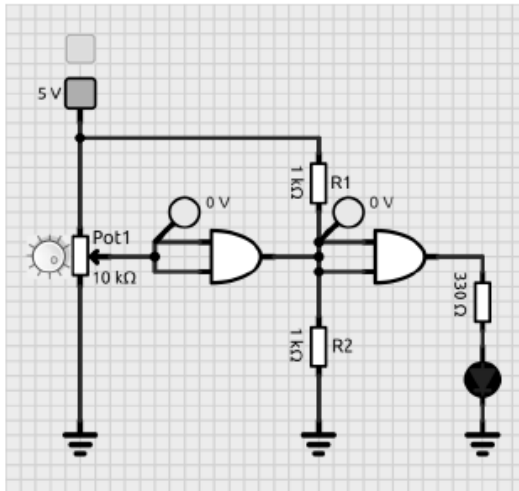


**Trabalho – Níveis de Tensão**  
**Laboratório de Circuitos Digitais**

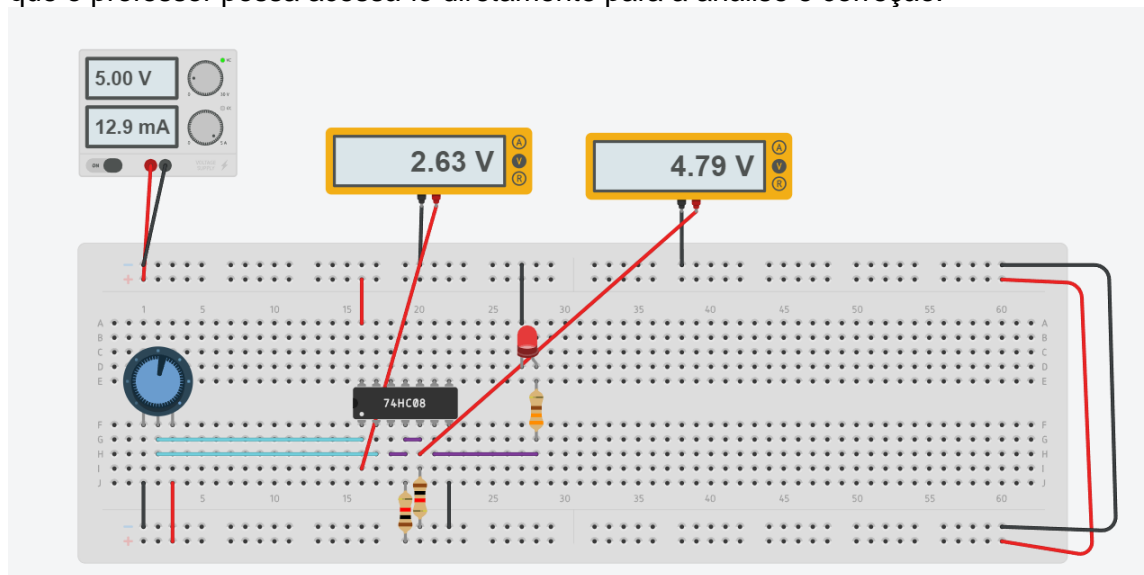
**Aluno: Raul Alexandre Gonzalez Augusto**  
**RA: 211023698**

---

A figura abaixo é o circuito a ser analisado.



- 1) Monte o circuito no Tinkercad. Insira abaixo o print da tela do Tinkercad como seu trabalho. Também coloque o hiperlink de compartilhamento do seu trabalho para que o professor possa acessá-lo diretamente para a análise e correção.



<https://www.tinkercad.com/things/0U40NihWLpx-fantastic-jaagub-esboo/editel?sharecode=tQgNmiP0QxEZf05CvpvaXK1aSNGCMeJQd4HPXcBBquC>

- 2) Neste exercício gire o potenciômetro até a extremidade que resulta em 0V e depois gire no sentido contrário lentamente até o LED acender. Qual a tensão  $V_I$ , medida na entrada da porta lógica da esquerda, no momento de transição?

Em 2.54 V led já acende.

- 3) Altere os valores de R1 e R2 no circuito e complete a tabela abaixo com as tensões na saída da porta lógica da esquerda

R1	1KΩ	220Ω	220Ω	1KΩ
R2	1KΩ	1KΩ	220Ω	100Ω
VOL	206mV	818mV	726mV	151mV
VOH	4,79V	4,82V	4,27V	3,49V

- 4) Explique com suas palavras o motivo para a tensão de saída ser influenciada pela carga.  
Pela primeira lei de Ohm,  $U = R \cdot I$ , ou seja tanto a corrente quanto a resistência influenciam a tensão.