

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA
CAMPUS CCT

DANIEL ALEXSANDRO ABRÃO

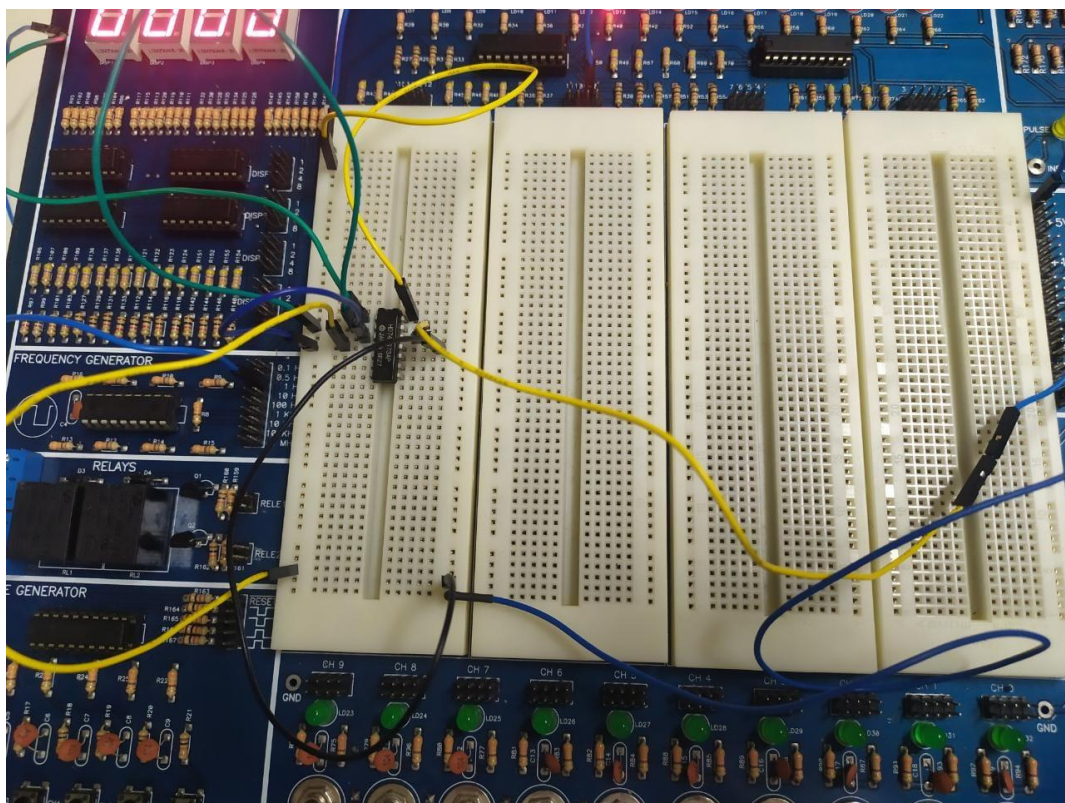
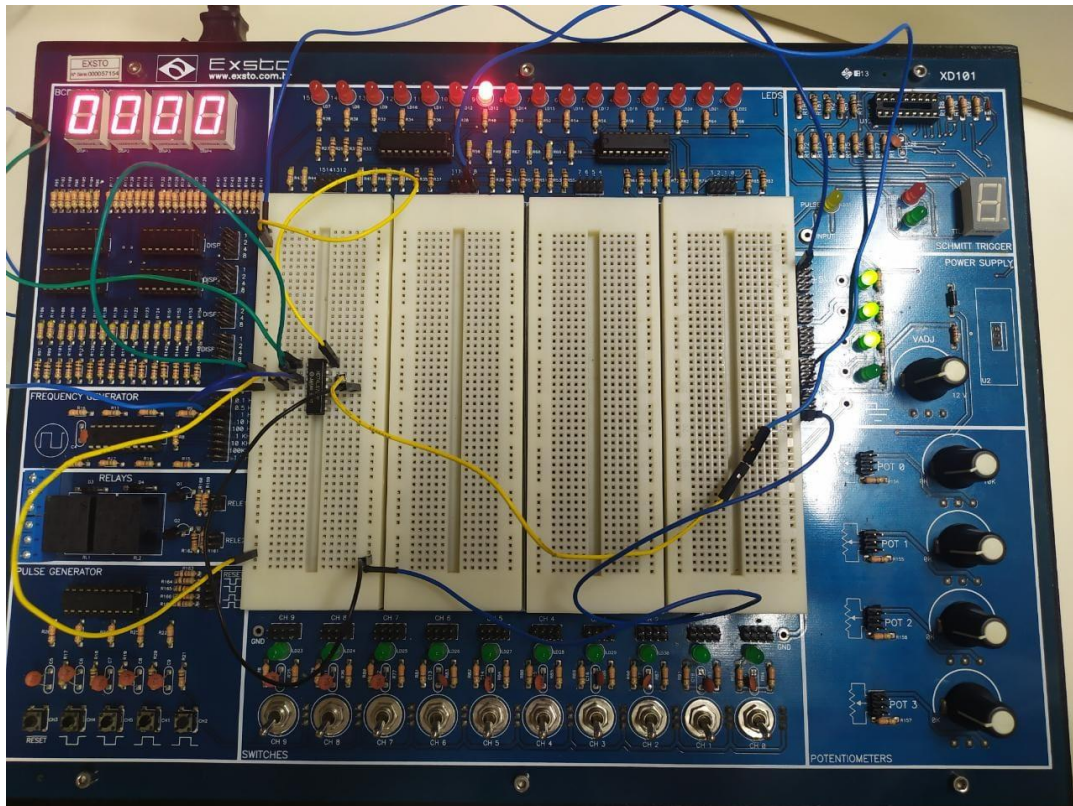
RELATÓRIO LAB 7 - FLIP-FLOP

JOINVILLE

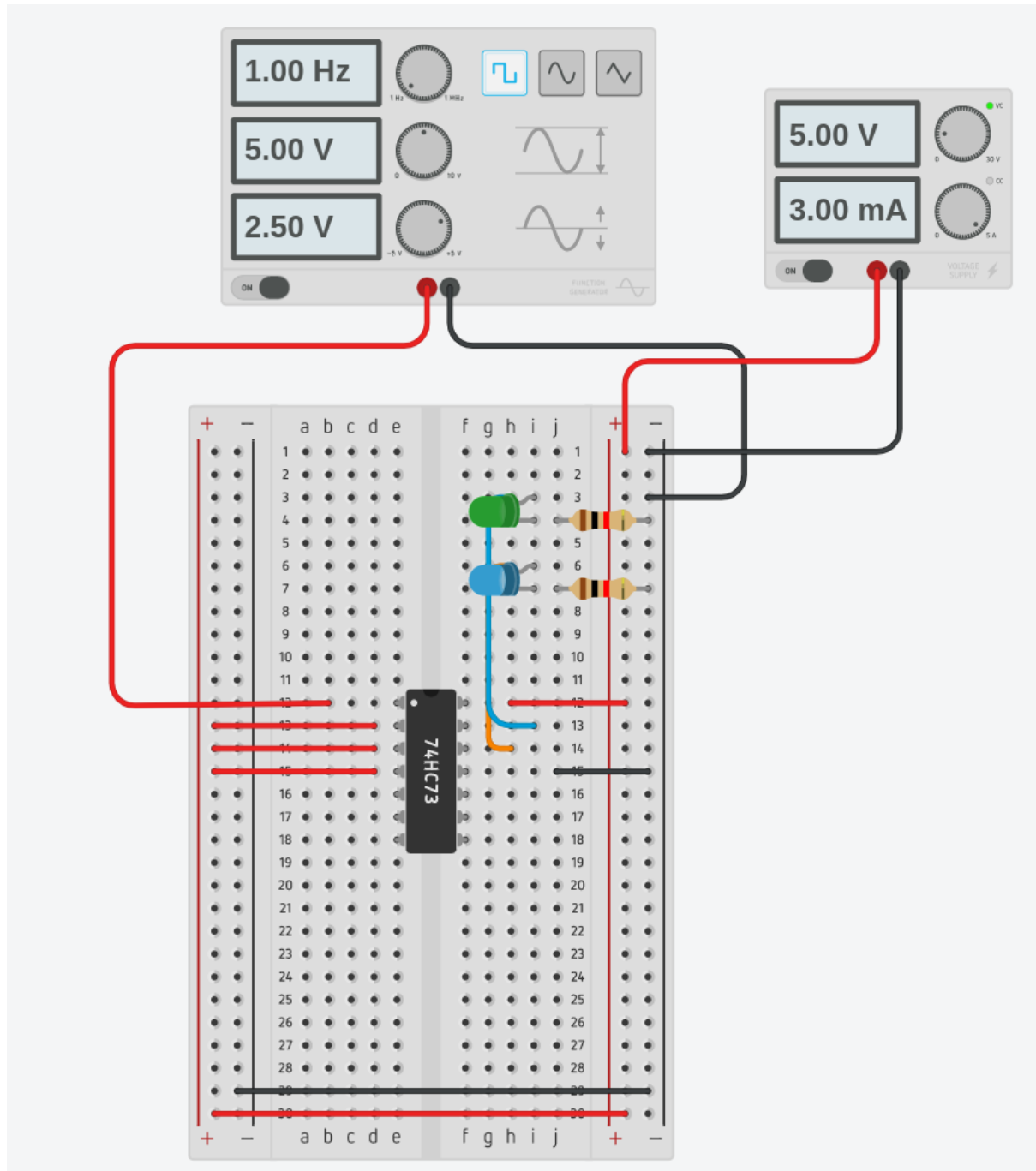
21/10/2022

Nesse laboratório executado presencialmente, nós montamos um circuito para observar como é o funcionamento do Flip-Flop, utilizando a CI 74HC73.

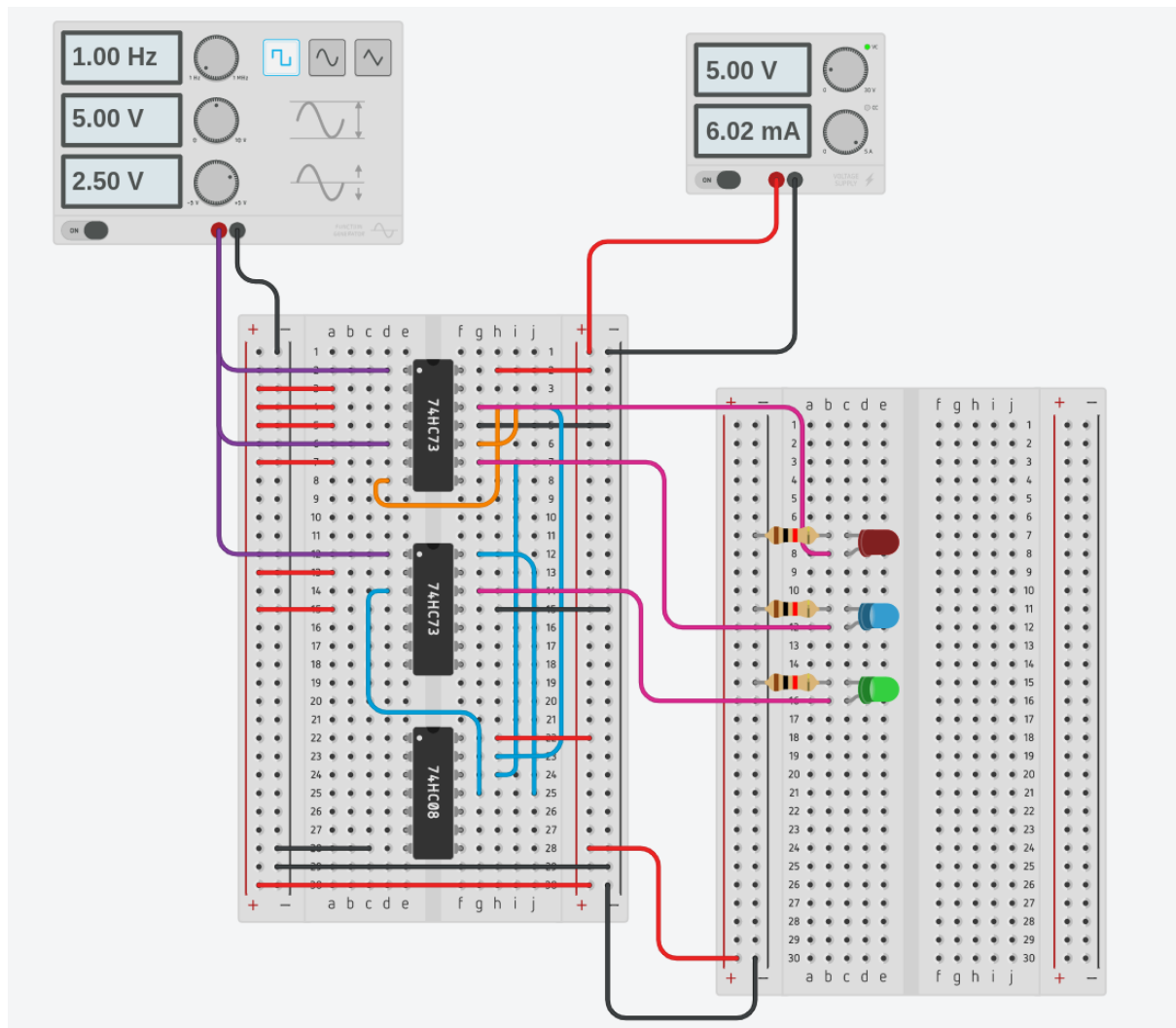
Fotos do circuito montado na mesa presencialmente:



Implementando circuito para obter modo de operação Toogle (modo de operação do Flip-Flop JK) utilizando o software TinkerCad



Implementando contador de 3-bits utilizando o software TinkerCad



O circuito trata-se de um contador, onde são utilizadas duas CI 74HC73(Flip-Flop JK) e uma CI 74HC08 (AND), onde ocorre então, uma divisão de frequência, no caso do circuito em questão, por ser um contador de 3 bits, ele divide sua frequência em 3. Como pode ser observado, a primeira CI recebe a entrada de 5V (tanto em J, quanto em K), juntamente com um Clock, o qual entra em todas as CI's de Flip-Flop. A saída da primeira CI 7473 serve tanto de entrada para uma porta da CI 7408, quanto de entrada em J e K para a outra parte da CI 7473, que por sua vez, direciona sua saída para a outra entrada da CI 7408. A CI 7408, ou AND, direciona sua saída para as entradas J e K da segunda CI 7473. O que ocorre por fim, é a distribuição da frequência, onde, como pode ser observado no circuito acima, temos o direcionamento das saídas Q1 e Q2 da primeira CI e Q1 da segunda CI, para os contadores, que neste caso, foram representados pelos leds em questão.