

## Relatório sobre a missão do Arduino.

Conforme solicitado, foi realizada uma simulação de um Arduino no Tinkercad, de forma que ele acenda um LED em três frequências diferentes. Tomei a liberdade de implementar um controle para determinar em qual frequência o LED piscará, utilizando três chaves separadas ligadas às entradas 7, 6 e 5. O código do Arduino foi elaborado de tal maneira que o dispositivo esteja constantemente verificando os sinais HIGH nas três entradas e, no momento em que receber o primeiro sinal, ele acenderá o LED na saída 13 até que pare de receber o sinal naquela entrada. Para evitar danos no LED, coloquei um resistor de  $1k\Omega$  em série com ele. O valor foi escolhido, pois com uma tensão máxima de 5V, a corrente seria de apenas 5mA, o que é seguro para um arduino trabalhar com.

a seguir o link da simulação:

<https://www.tinkercad.com/things/9enwfJLvmxA-missao-1/editel?returnTo=%2Fdashboard>