= 07

LED azul e corrente

Agora veja a especificação de LED azul (alto brilho):



- Cor: Azul

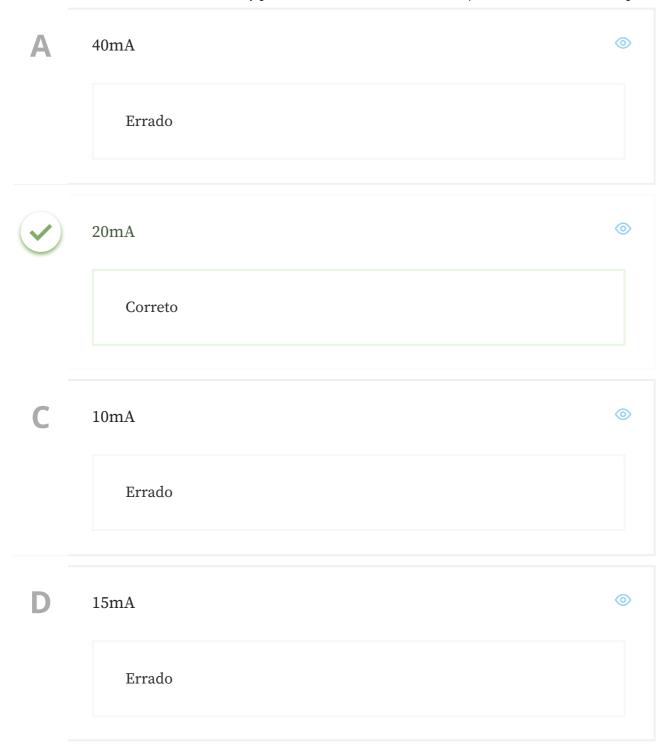
- Diâmetro: 5mm

- Tensão de operação: 3.0V ~ 3,2V

- Luminosidade: 700 ~ 900 MCD

COPIAR CÓDIGO

Usando um resistor de apenas 100Ω no Arduino (5V e 40mA), será que o LED queimará? Faça a conta e verifique qual é o valor da corrente elétrica que o LED aceita.



Novamente, aplicamos a Lei de Ohm, só que dessa vez procuramos o **I** (corrente elétrica):

$$U = R * I$$

 $(5V - 3V) = 100\Omega * I$
 $I = (5V - 3V) / 100\Omega$

I = 0,02A

I = 20mA

COPIAR CÓDIGO

Ou seja, usando um LED nessa especificação realmente bastaria um resistor de 100Ω já que o LED azul aceita uma corrente elétrica de 20mA.

PRÓXIMA ATIVIDADE