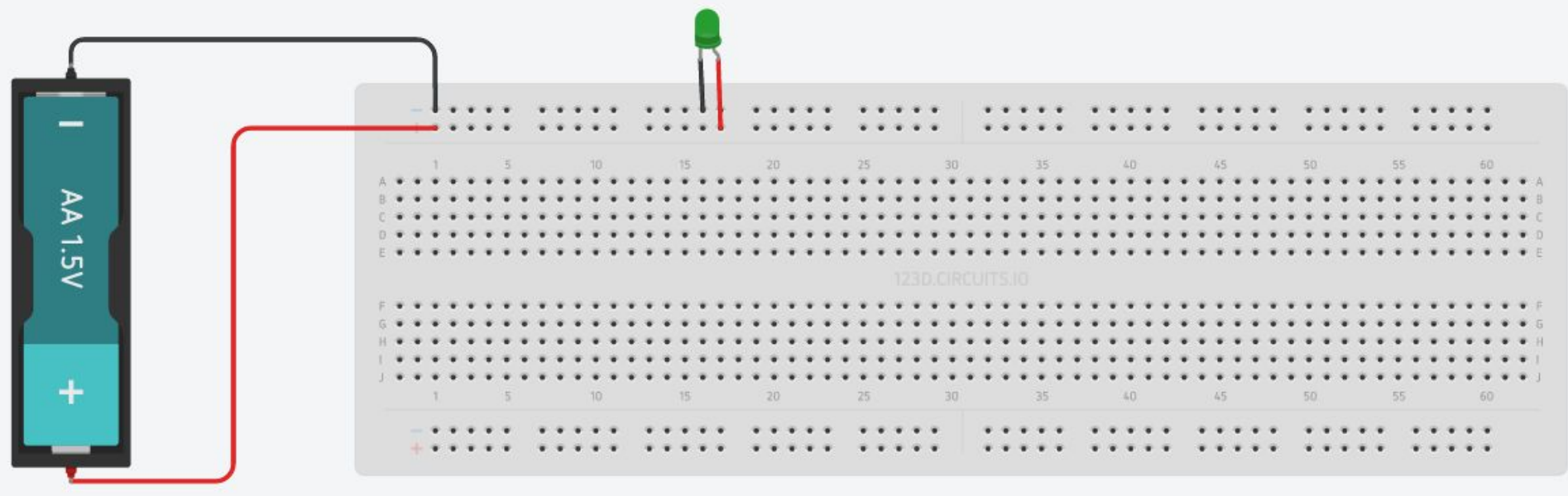
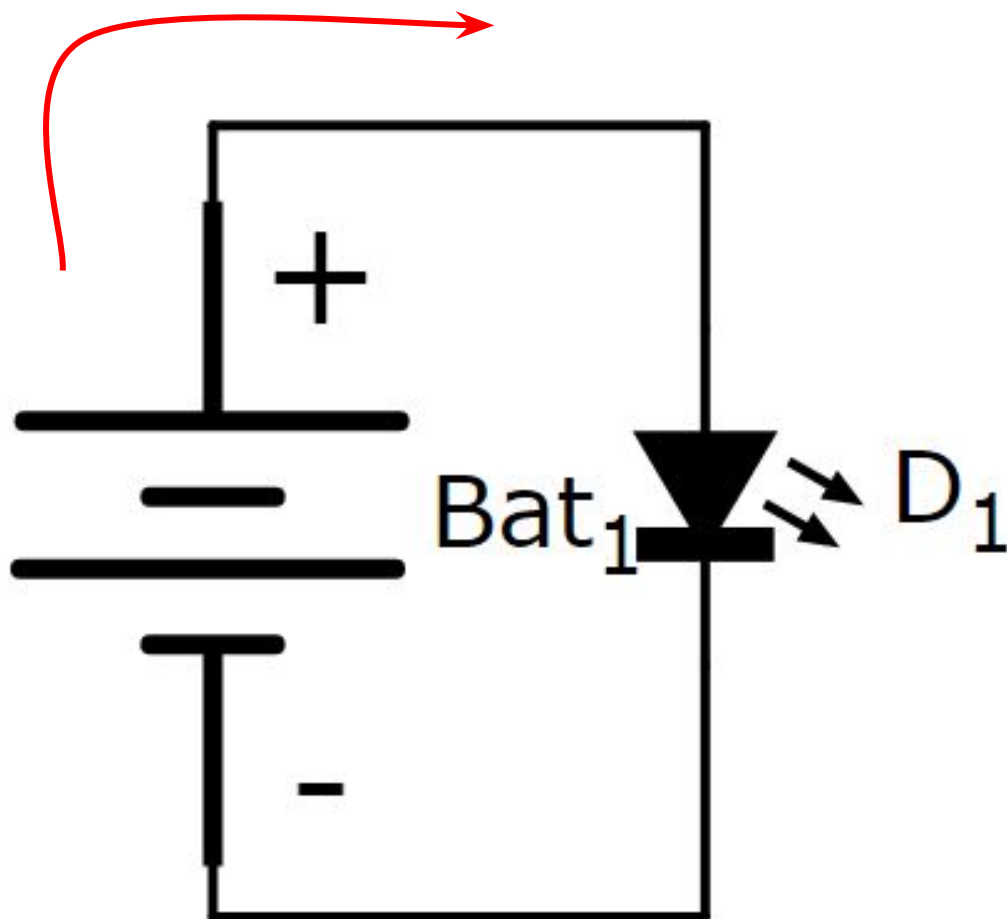


acender um led





**a corrente elétrica  
sempre caminha do lado  
+ para o lado -**

# LED

Light Emitting Diode  
Diodo Emissor de Luz



# LED

Light Emitting Diode  
Diodo Emissor de Luz

# diodo

componente eletrônico de dois terminais, que conduz corrente elétrica preferivelmente em um só sentido, bloqueando a sua passagem no sentido oposto.

# diodo

Existem

sinto

ge



como:

e TV

el)

# LED

Um LED é usado para emissão de luz em locais e também em instrumentos onde se torna mais conveniente sua utilização do que a de uma lâmpada.

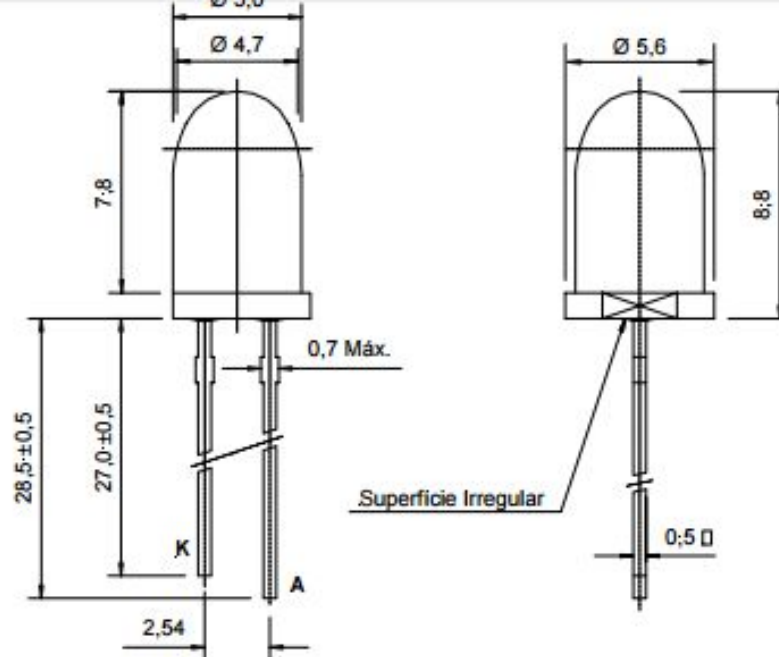


**+**  
**positivo**  
**ânodo**



**-**  
**negativo**  
**cátodo**

LEDs		
Cor do LED	Tensão em Volts (V)	Corrente em Miliampères (mA)
Vermelho	1,8V – 2,0V	20 mA
Amarelo	1,8V – 2,0V	20 mA
Laranja	1,8V – 2,0V	20 mA
Verde	2,0V – 2,5V	20 mA
Azul	2,5V – 3,0V	20 mA
Branco	2,5V – 3,0V	20 mA



Desenho sem escala

#### Características:

- "Pb Free" (Isento de chumbo)
- Corpo Hialino (Incolor)
- Indicado para sinalização em geral
- Largo campo de visualização
- Rápida resposta ao acionamento (ns)
- Baixo consumo de corrente elétrica
- Longa vida útil, com baixo custo de manutenção

#### Características Máximas Absolutas ( $T_{AMB} = 25^{\circ}C$ )

Tensão Reversa ( $V_R$ )	5V
Corrente direta ( $I_F$ )	20mA*/30mA
Corrente de pico ( $I_{FP}$ ) <1KHz, Ciclo Operac. 1:10>	60mA*/100mA
Potência Dissipada ( $P_D$ )	45mW*/60mW
Curva de corrente x Temperatura ambiente	-0,4mA/°C
Temperatura de armazenagem	-30 à +90 °C
Temperatura de operação	-20 à +80 °C
Temperatura de solda (1,6mm – 3segundos)	260°C

\* Características por diodo aplicado.

#### Característica Opto-elétricas ( $T_{AMB} = 25^{\circ}C$ , $I_F = 20mA$ )

*Ao ligar o LED na protoboard e conectar os fios, passaremos por outro problema.*

**40 mA**



**20 mA**

*A Amperagem do LED(amarelo) é de 20 mA\*(vinte mili-ampére). E o nosso Arduino emite 40mA, ou seja, corrente suficiente para queimar o nosso LED.*

