**Circuito Elétrico**

- O que é e como funciona um circuito elétrico? E quais os componentes são utilizados?

R: Um circuito elétrico é a ligação entre dispositivos feita por meio de um fio condutor, que permite a passagem de cargas **elétricas** pelos elementos do **circuito**. Esse circuito funciona da seguinte maneira, uma fonte de energia quando conectado a um material condutor que possibilite os elétrons da fonte de energia fluírem através desse condutor e de algum dispositivo que seja feito de um material que oferece resistência à passagem dos elétrons.

- O que são resistores?

R: Resistores são o que dificultam/limitam a passagem dos elétrons, eles são uma resistência elétrica e são medidos em Ohms.

- O que seria resistores em série e em paralelo?

R: Resistores em série são resistores que seus terminais estão ligados um seguido do outro, não existe ramificação entre eles e compartilham a mesma corrente; Resistores em paralelo são quando os seus dois terminais se ligam aos mesmos nós e compartilham a mesma tensão.

- Qual a diferença entre o circuito com lâmpada e o circuito com LED?

R: O circuito da lâmpada é um circuito mais simples e o circuito do LED mais elaborado contando com um resistor; no circuito da lâmpada não importa os lados dos terminais da bateria, pode-se conectar os terminais da lâmpada tanto no negativo quando no positivo sem distinção.

- Por que o LED tem dois terminais de tamanhos diferentes?

R: Para representar e deixar a distinção mais clara de que um é o lado positivo e o outro é o lado negativo.

- Por que precisamos utilizar um resistor no circuito com LED?

R: Para garantir que a corrente que vá passar pelo LED seja a adequada e não danifique ou descarregue rapidamente à bateria como aconteceria caso o LED fosse conectado diretamente à bateria v9.