**Fundamentos da Eletricidade**

**- Átomos**

* Prótons – Carga Positiva (+)
* Elétrons – Carga Negativa (-)
* Nêutrons – Carga Neutra

**- Corrente Elétrica**

* Os elétrons circulam em uma órbita que dá voltas no núcleo do átomo, quando colocamos energia a ele, fica mais rápido e sai da órbita, se transformando em um elétron livre (corrente elétrica).

**- Potencia**

* Uma corrente elétrica possui uma potência elétrica, quando esta corrente chega no aparelho eletrônico, como por exemplo o Led, é convertida em potência luminosa.
  + P = V . I

P – Potência (W) Watt

V – Tensão (V) Volt

I – Corrente (A) Ampére

**- Tensão**

* É a força elétrica que provoca a circulação de corrente, que faz as cargas elétricas entrarem em movimento.

**- Condutores**

1. Prata (**oxida** com contato a oxigênio);
2. Cobre (**oxida** muito mais rápido que o ouro);
3. Ouro (o mais utilizado).

**OBS**.: Água é um dos melhores condutores do mundo, contando se for a agua da natureza por conta de seus inúmeros sais minerais. Já a agua pura, é um poderoso isolador energético.

**- Fios**

* **Fase**: É o condutor de tensão elétrica.
* **Neutro**: É o condutor que não possui tensão, ou seja, não está carregado.

**- Energia Eletroestática**

* São elétrons estáticos que contem energia, que são responsáveis pela queima de equipamentos elétricos. Contra isso utilizamos o terceiro pino da tomada que é conectado a um sistema de aterramento e conectado a carcaça metálica do equipamento para tirar sua energia eletroestática.