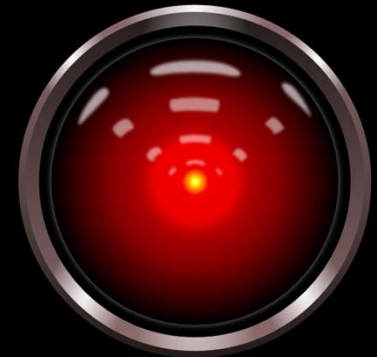


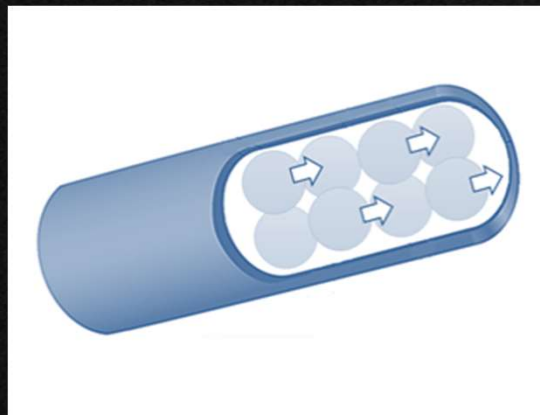
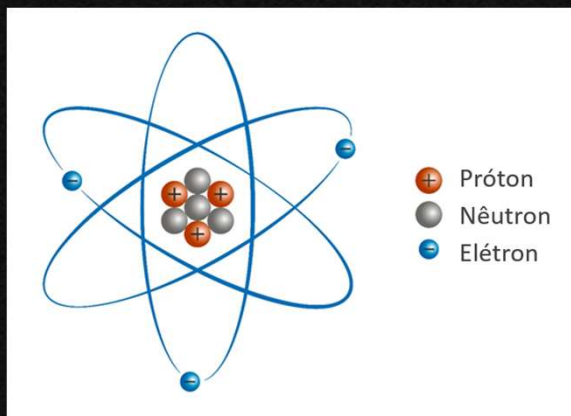
Eletrônica Básica



Professor
José de Assis



Eletricidade

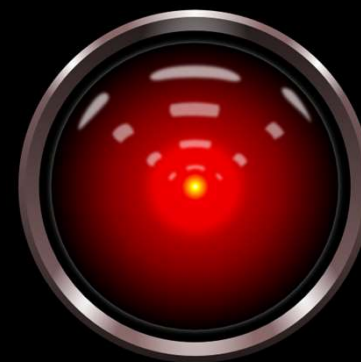


A eletricidade está relacionada com o conceito de energia elétrica que é a passagem ou transferência de partículas elétricas.

O fluxo ordenado destas partículas dentro de um condutor é conhecido como corrente elétrica.



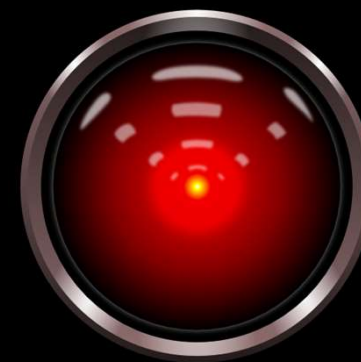
Professor
José de Assis



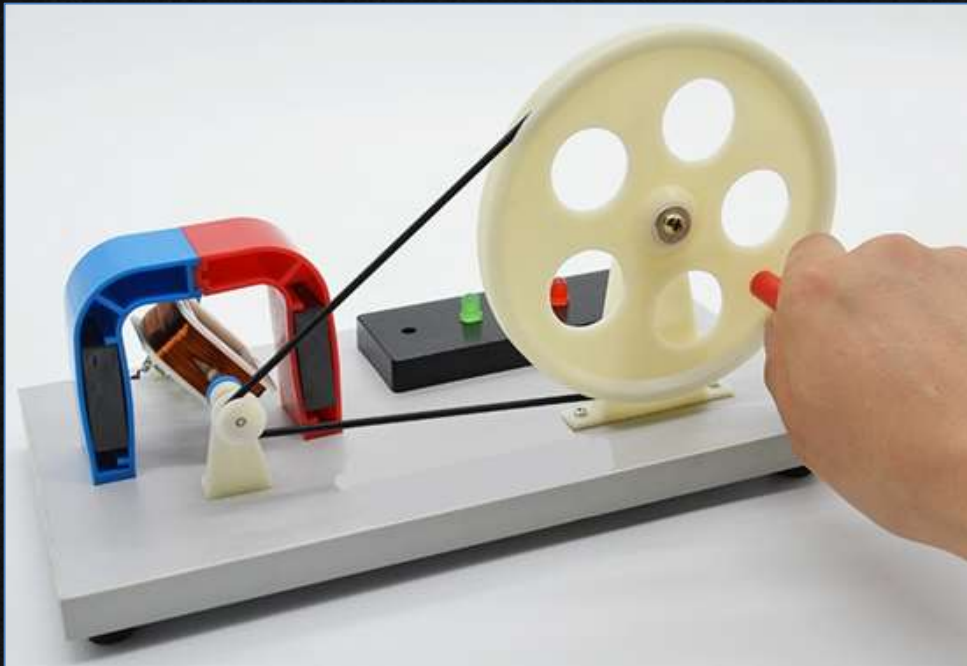
Energia elétrica



Professor
José de Assis



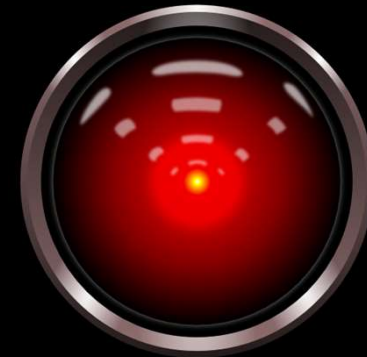
Gerador Elétrico



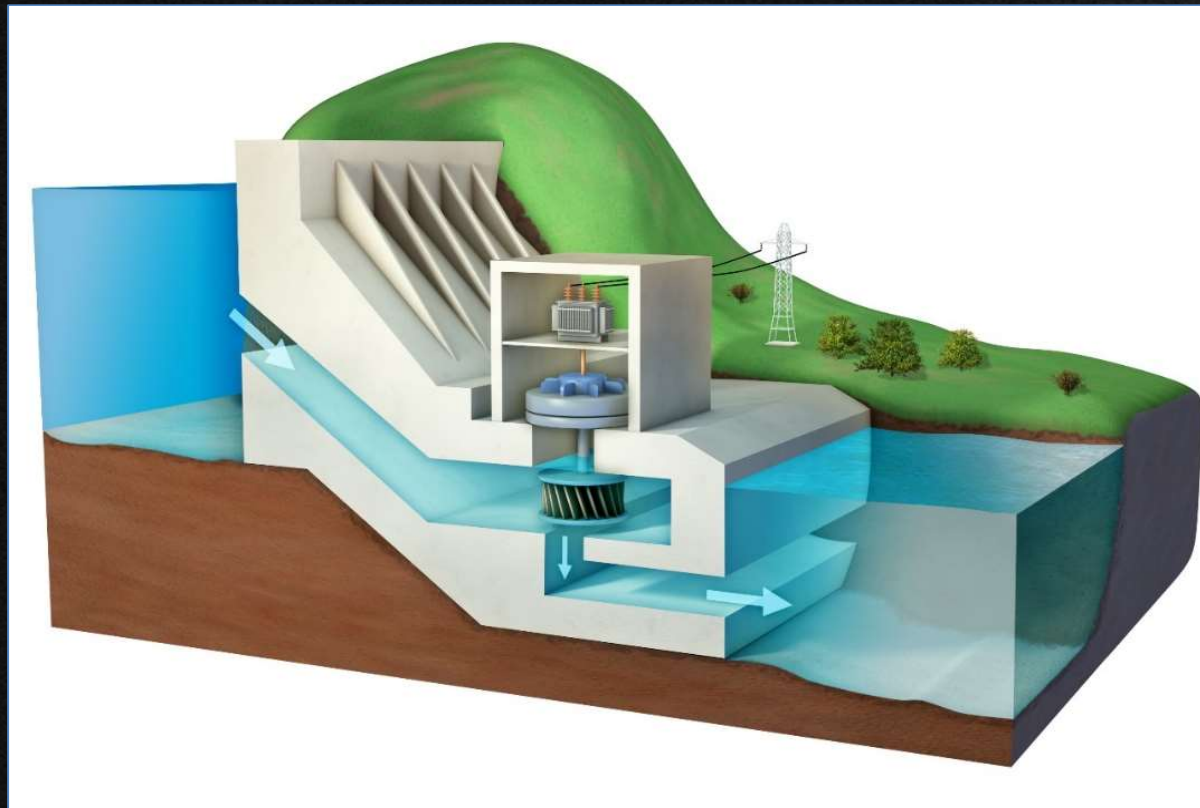
Um gerador de energia elétrica transforma a energia cinética (movimento) em energia elétrica.



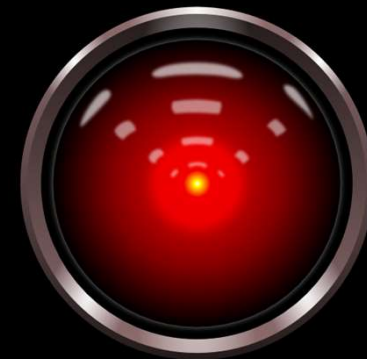
Professor
José de Assis



Usina Hidrelétrica



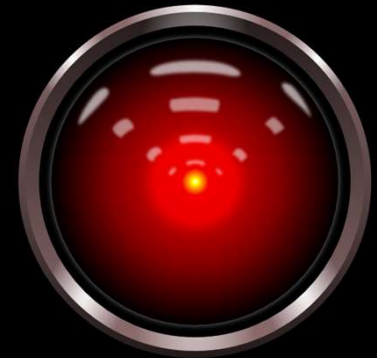
Professor
José de Assis



Grandezas Elétricas

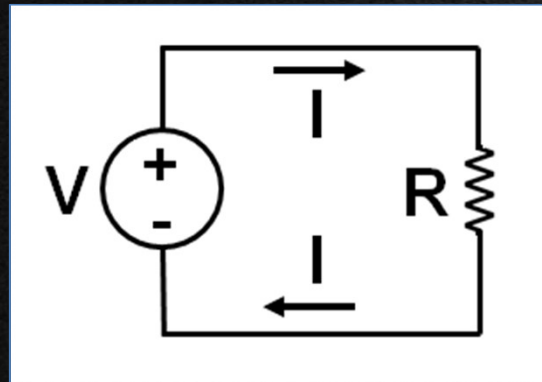
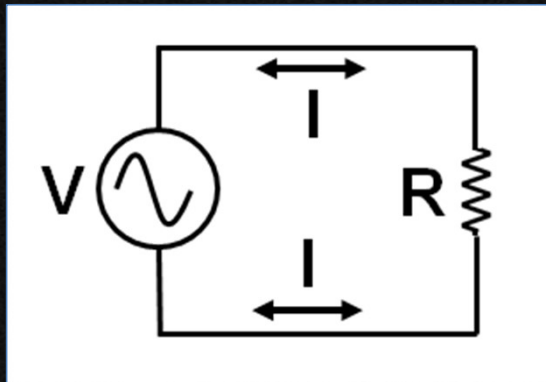


Professor
José de Assis

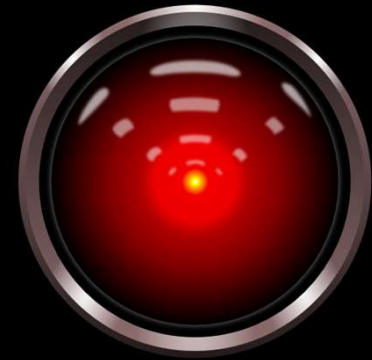


Corrente Elétrica

A unidade de medida de corrente é o ampère (A) e símbolo usado para medir a sua intensidade é o (I).
A corrente elétrica pode ser alternada ou contínua.

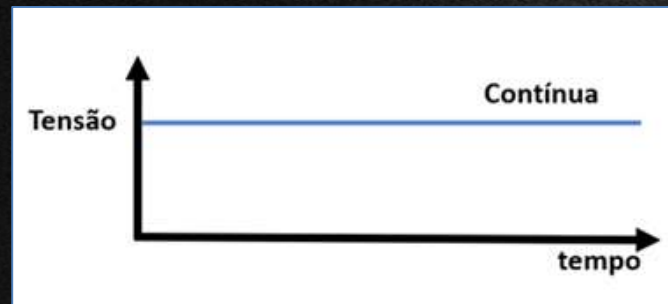
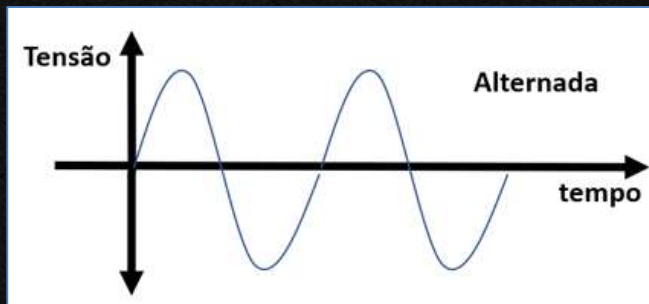


Professor
José de Assis

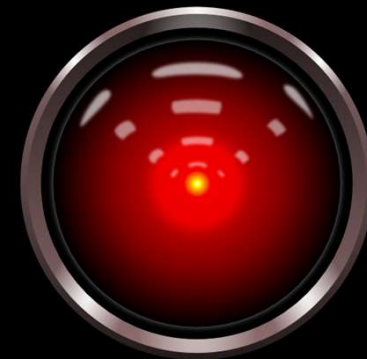


Tensão Elétrica

Tensão elétrica é a força empregada às partículas elétricas para que elas se movimentem produzindo a corrente elétrica. Sua unidade é o Volt (V). A tensão elétrica pode ser alternada ou contínua.



Professor
José de Assis

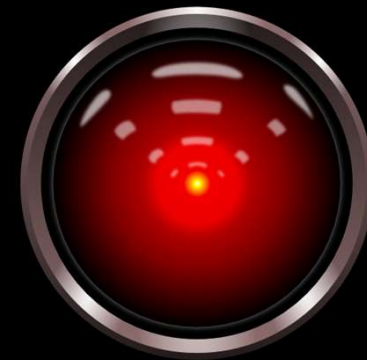


Pilhas e Baterias

As pilhas e as baterias são dispositivos geradores de tensão que produzem corrente elétrica contínua através de uma reação química. Pilhas e baterias possuem um sistema de dois polos (polo positivo e polo negativo).

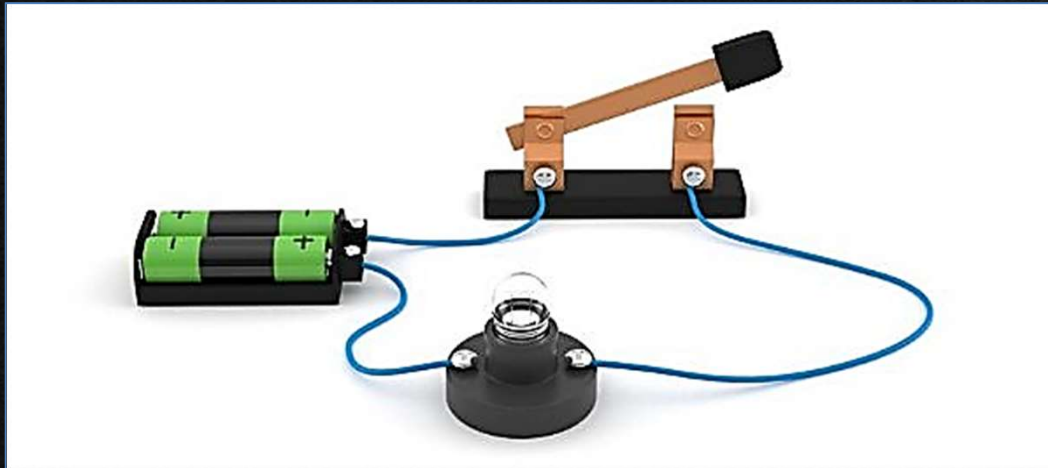


Professor
José de Assis

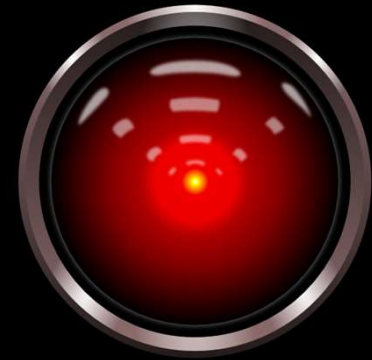


Circuito Elétrico

Um circuito elétrico é formado pela ligação de componentes eletrônicos de forma que a corrente elétrica encontre pelo menos um caminho que possa seguir quando submetida a uma tensão.



Professor
José de Assis



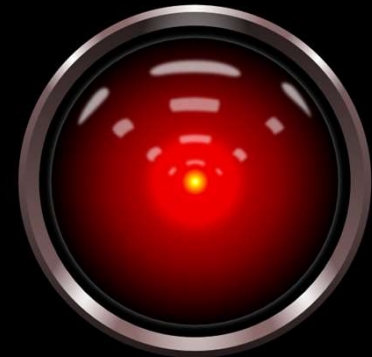
Potência Elétrica

É a energia elétrica consumida por um equipamento durante um determinado intervalo de tempo. É medida em watts (W) e podemos usar esta unidade multiplicada por hora. O KWh (quilowatt-hora) é por definição a energia correspondente a 1000 W aplicada durante uma hora. O KW/h é utilizado na medição da energia elétrica residencial. A potência elétrica é dada pelo produto (tensão x corrente).

$$P = V \times I$$



Professor
José de Assis

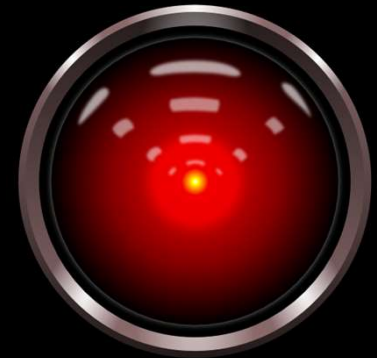


Resistência Elétrica

Resistência elétrica é a capacidade de um corpo qualquer se opor à passagem de corrente elétrica mesmo quando existe uma tensão sendo aplicada. A unidade utilizada para representar o valor da resistência é o ohm, cujo símbolo é a letra maiúscula grega Ômega (Ω).



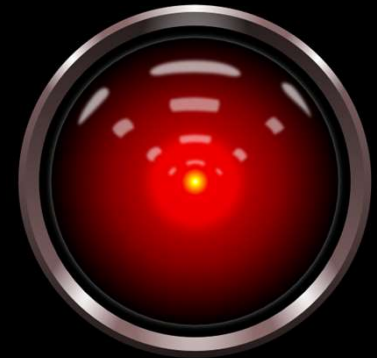
Professor
José de Assis



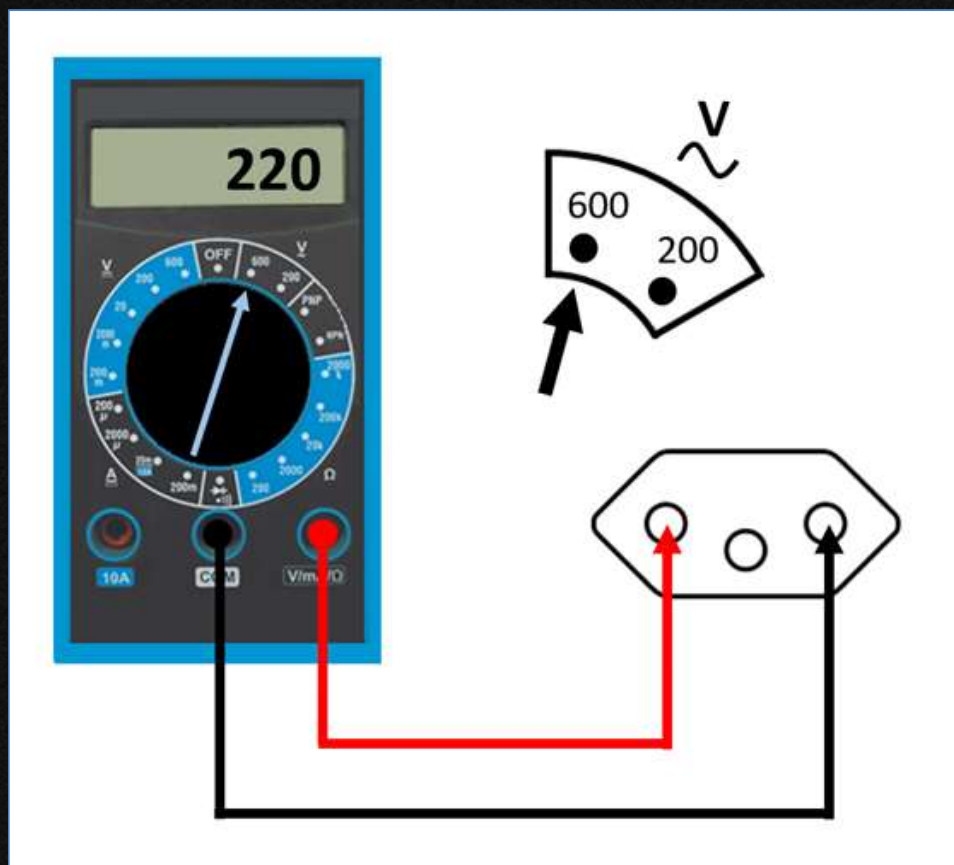
MULTÍMETRO



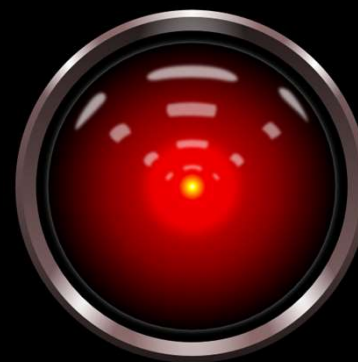
Professor
José de Assis



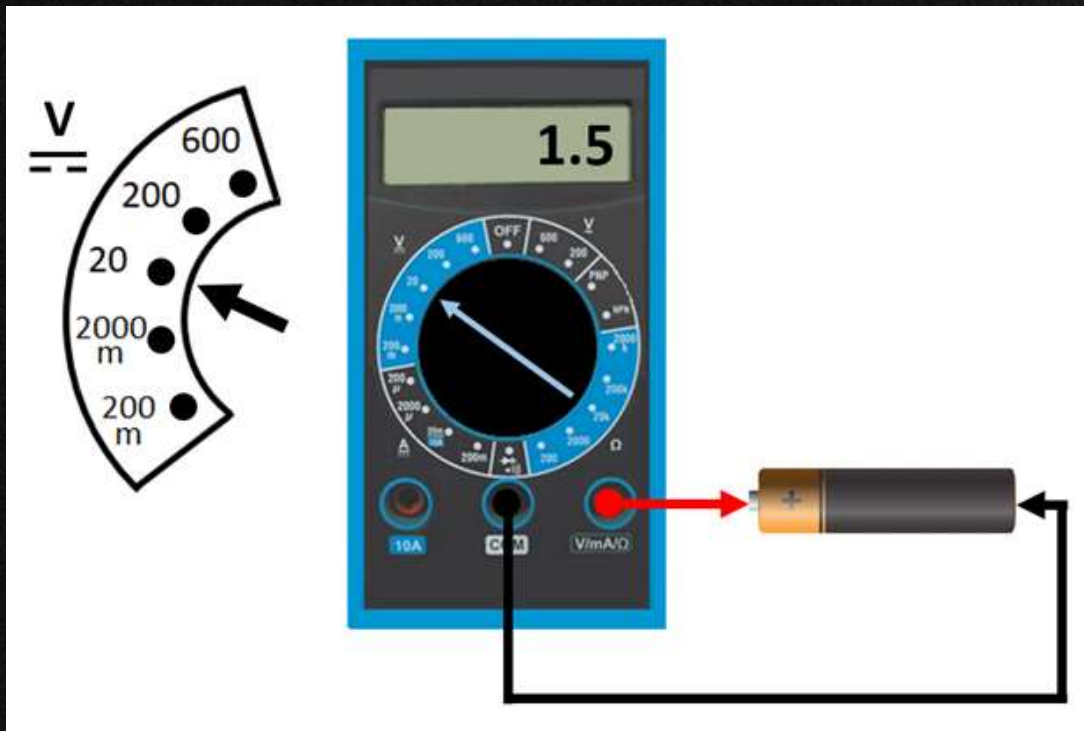
Medindo a tensão alternada



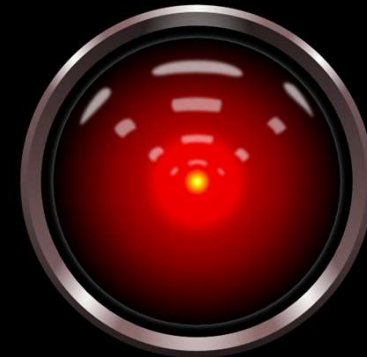
Professor
José de Assis



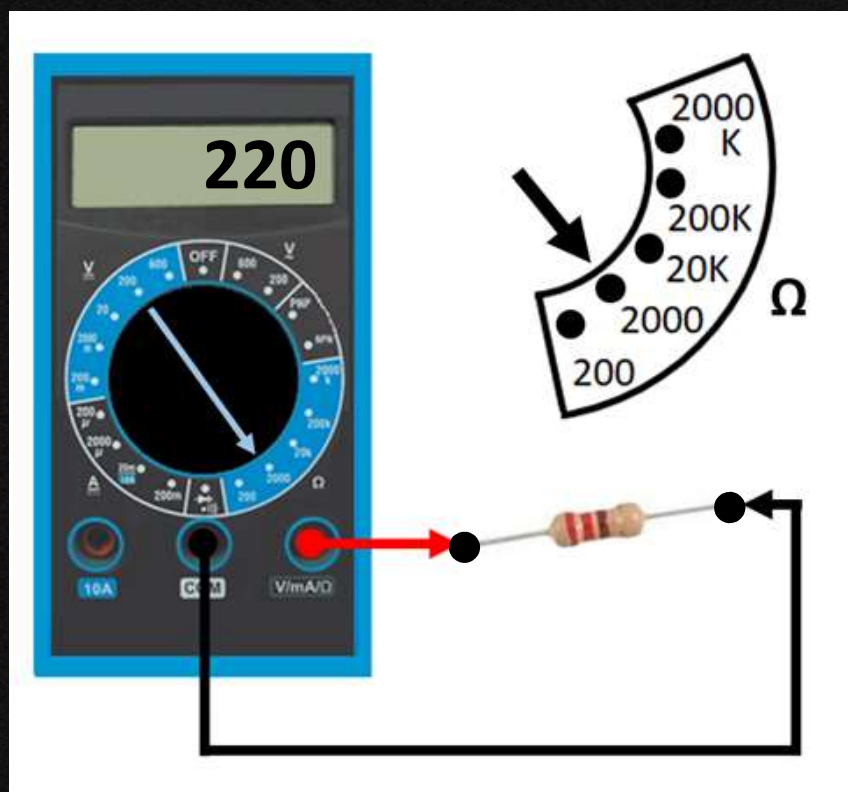
Medindo a tensão contínua



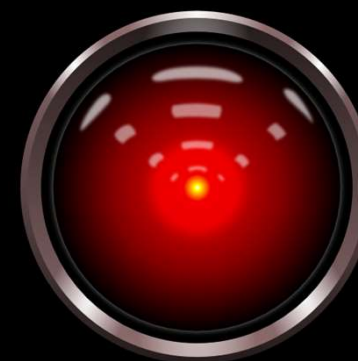
Professor
José de Assis



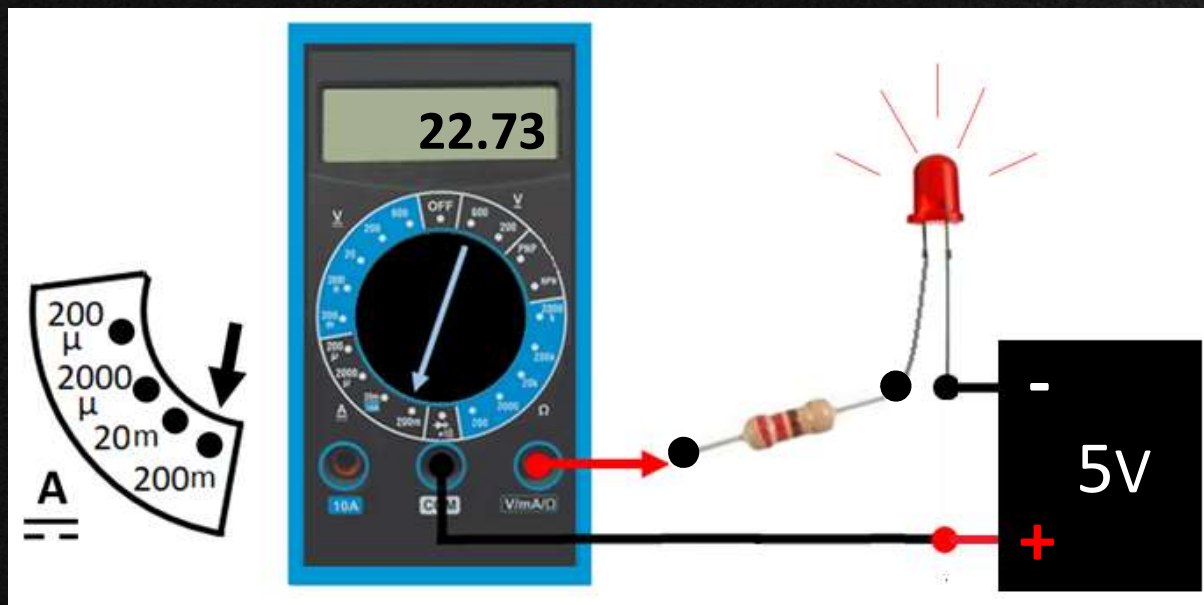
Medindo a resistência elétrica



Professor
José de Assis



Medindo a corrente elétrica



Professor
José de Assis

