



**3^a
SÉRIE**

CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):



DISCIPLINA:



CONTEÚDO:



TEMA GERADOR:



DATA:

**FRANKLIN
RINALDO**

FÍSICA

**CORRENTE
ELÉTRICA**

**SAÚDE NA
ESCOLA**

06.05.2019

ROTEIRO DE AULA

- APRESENTAÇÃO
 - Diferença de potencial (D.D.P)
 - Potência elétrica.
 - Resistência elétrica
 - Atividade de sala
 - ATIVIDADE DE CASA

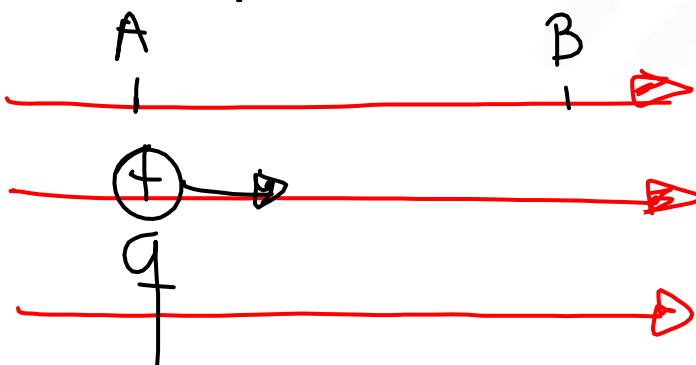
Diferença de potencial - (d.d.p.) - entre dois pontos (V)

É a diferença de energia por unidade de carga que se desloca do ponto A para o ponto B.

É definida pela razão entre o trabalho realizado pela força elétrica, em um deslocamento de A pra B, e a carga sobre a qual ele é realizado.

Cálculo da d.d.p.

Matematicamente, a diferença de potencial entre um ponto A e outro ponto B de um sistema, é dada por:



$$\underline{V_{AB}} = \frac{\underline{W_{AB}}}{\underline{Q}} = \frac{\underline{E}}{\underline{Q}}$$

ENERGIA ELÉTRICA

A unidade de d.d.p. no S.I. é o Volt (V) que significa Joule por Coulomb.

$$\underline{V} = \frac{\underline{J}}{\underline{c}}$$

Potência elétrica (P)

É a quantidade de energia transferida a um receptor por unidade de tempo.

Pode ser determinada multiplicando a d.d.p. (energia que cada carga cede ao receptor) pela corrente (quantidade de carga que atravessa o receptor por unidade de tempo).

Cálculo da potência e da energia

$$P = V \cdot i$$

DDP
CORRENTE ELÉTRICA

A unidade de potência no S.I. é o watt (W) que significa Joule por segundo. Portanto se quisermos calcular a energia consumida por um receptor em um determinado intervalo de tempo:

ENERGIA ELÉTRICA

$$\underline{E} = P \cdot \Delta t$$

TEMPO

Além da unidade do S.I., o Joule, é comum expressarmos energia elétrica em Quilowatt-hora (Kwh)

$$\underline{\underline{1\ Kwh = 3,6 \cdot 10^6\ J}}$$