

# Formulário – Potencial elétrico

Potencial elétrico (V): razão entre  $E_{pot}$  e a carga  $q$ , “quanto maior o potencial mais energia a carga de prova ganha nesse ponto”.

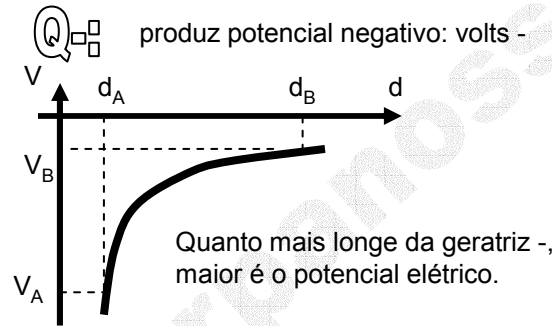
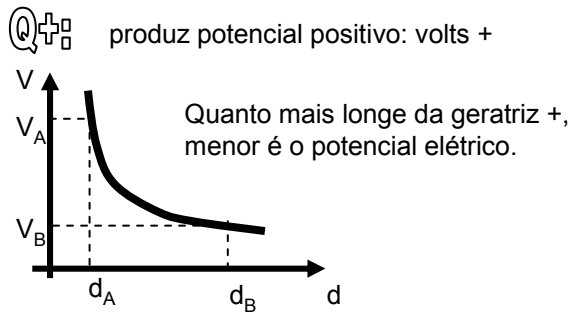
carga de prova

$$V = \frac{E_{pot}}{q}$$

carga geratriz

$$V = \frac{kQ}{d}$$

- ✓ Cargas com o sinal,  $V$  é escalar.
- ✓ No infinito ( $d = \infty$ ) temos  $V = 0$ , referência.



**Importante:** O trabalho pode ser calculado a partir da variação da diferença de potencial:

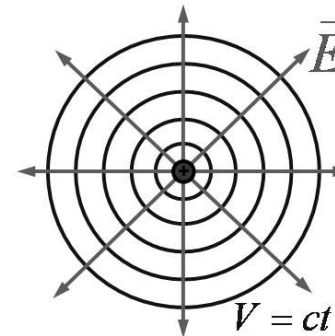
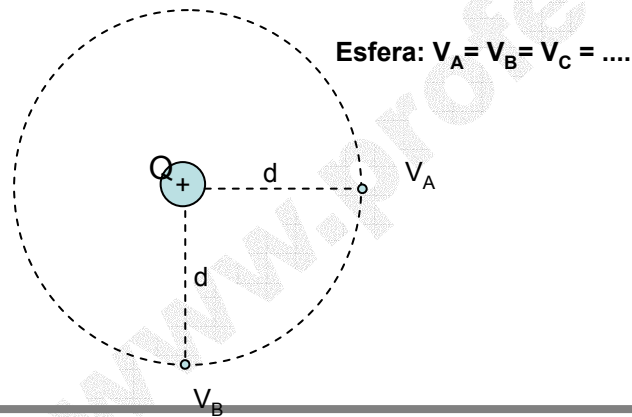
$$\tau_{A \rightarrow B} = q(V_A - V_B)$$

$$U_{AB} = (V_A - V_B)$$

$U_{AB}$  : chamado de ddp (diferença de potencial).

## Superfície Equipotencial:

Mesmo potencial em todos os pontos.



## Importante:

Uma superfície equipotencial é sempre perpendicular a uma linha de força.

