

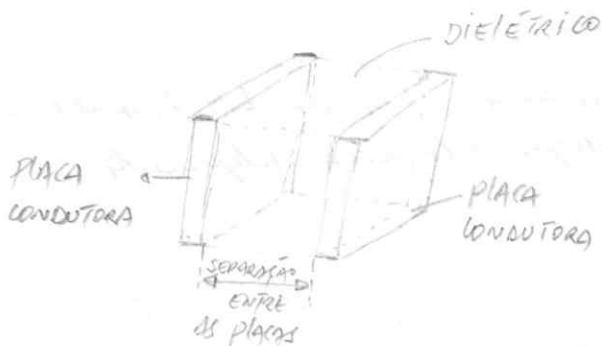
CAPACITORES É UM DISPOSITIVO CAPAZ DE ARMAZENAR CARGAS ELÉTRICAS.

DEFINIÇÃO

ENCONTRADO EM: TV, COMPUTADORES, RÁDIOS E DEMAIS CIRCUITOS ELÉTRICOS.

PLAQUAS CONDUTORAS

CAPACITOR DE PLACAS PARALELAS



ARMADOURAS = DUAS PLACAS PARALELAS CONDUTORAS
 DIELETRICO = MATERIAL ISOLANTE (AR, PAPEL, VIDRO, OIL, etc.)

PROVA
FÍSICA
AN 200
DATA PRÓX

SÍMBOLO



FUNCIONAMENTO : QUANDO ESTÁ CARREGADO, AS PLACAS ADQUIREM CARGAS DO MESMO MÓDULO, PORÉM DE SINAIS OPPOSTOS +Q e -Q.

POR CAUSA DAS CARGAS LOCALIZADAS NAS PLACAS, EXISTE UMA DIFERENÇA DE POTENCIAL U ENTRE ELAS.

A CARGA Q E A DIFERENÇA DE POTENCIAL ELÉTRICO U SÃO DIRETAMENTE PROPORCIONAIS:

$$\boxed{C = \frac{Q}{U}} \text{ ou } \boxed{Q = C \cdot U}$$

A CONSTANTE DE PROPORCIONALIDADE C É CHAMADA DE CAPACITÂNCIA

A CAPACITÂNCIA DEPENDE:

- DAS DIMENSÕES DAS ARMADOURAS
- DA FORMA DAS ARMADOURAS
- DA DISTÂNCIA
- DO DIELETRICO

A CAPACITÂNCIA REFLETE QUANTA CARGA O CAPACITOR PODE ARMAZENAR

UNIDADE DE MEDIDA

$$\left(\text{farad} = \frac{\text{coulomb}}{\text{volt}} \right) \quad F = \frac{C}{V}$$

homenagem a Michael faraday