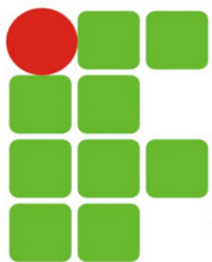


INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE
CAMPUS PARNAMIRIM

Curso Técnico em Informática

Eletricidade Instrumental 2013.1

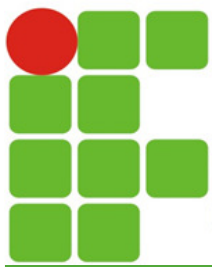
Prof. Msc. Jean Carlos



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE
CAMPUS PARNAMIRIM

Eletricidade Instrumental

Aula_01



Objetivo da aula

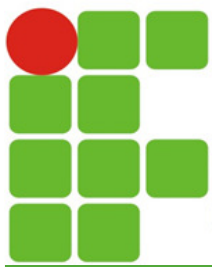
Revisar potência de dez;

Conhecer os Múltiplos e Submúltiplos;

O que é a Eletricidade

Os elétrons e a estrutura atômica

Os efeitos elétricos



Revisão de conceitos básicos

Potência de dez;

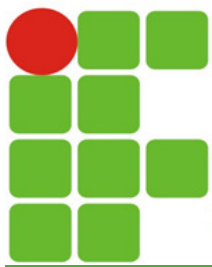
Múltiplos e Submúltiplos

Matéria, átomo e molécula

Cargas elétricas;

Atração e Repulsão;

Fluxo de carga;



Potência de dez

$$1\ 000\ 000 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^6 \text{ mega}$$

$$100\ 000 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^5$$

$$10\ 000 = 10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10^4$$

$$1\ 000 = 10 \times 10 \times 10 = 10^3 \text{ quilo}$$

$$100 = 10 \times 10 = 10^2$$

$$10 = 10 = 10^1$$

$$1 = 1 = 10^0$$

$$0,1 = 1/10 = 10^{-1}$$

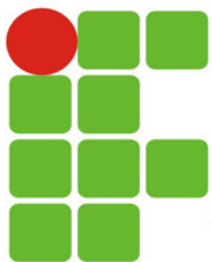
$$0,01 = 1/100 = 10^{-2} \text{ centi}$$

$$0,001 = 1/1000 = 10^{-3} \text{ mili}$$

$$0,0001 = 1/10\ 000 = 10^{-4}$$

$$0,00001 = 1/100\ 000 = 10^{-5}$$

$$0,000001 = 1/1\ 000\ 000 = 10^{-6} \text{ micro}$$



Múltiplos e Submúltiplos

Múltiplos		
Factor	Prefixo	Símbolo
10^1	deca	da
10^2	hecto	h
10^3	quilo	k
10^6	mega	M
10^9	giga	G
10^{12}	tera	T
10^{15}	peta	P
10^{18}	exa	E
10^{21}	zetta	Z
10^{24}	yotta	Y

Submúltiplos		
Factor	Prefixo	Símbolo
10^{-1}	deci	d
10^{-2}	centi	c
10^{-3}	mili	m
10^{-6}	micro	μ
10^{-9}	nano	n
10^{-12}	pico	p
10^{-15}	femto	f
10^{-18}	atto	a
10^{-21}	zepto	z
10^{-24}	yocto	y