

NOS GRÁFICOS 1, 2 e 3 MONTADOS EM PAPEL MILIMETRADO
PODEMOS OBSERVAR O COMPORTAMENTO DA CORRENTE ELÉTRICA EM
CADA RESISTÊNCIA DE ACORDO COM O CRESCIMENTO DA TENSÃO.

PODEMOS OBSERVAR NOS GRÁFICOS 1 E 2 O COMPORTAMENTO
ÔHMICO DAS RESISTÊNCIAS $8,2\text{K}\Omega$ E $1,5\text{K}\Omega$. ISTO QUER DIZER
QUE OBEDECEM A LEI DE OHM $R = V/I$.

OBSERVAMOS TAMBÉM NO GRÁFICO 3 QUE A LÂMPADA NÃO EXIBE
UM COMPORTAMENTO RETILÍNEO NO GRÁFICO, CARACTERÍSTICA CUYA PERTENCE
AOS RESISTORES NÃO ÔHMICOS (CONDUTORES NÃO ÔHMICOS).

PODEMOS FAZER O CÁLCULO DAS RESISTÊNCIAS ÔHMICAS LANÇANDO
MÃO DA EQUAÇÃO $V = RI$. OBSERVAMOS TAMBÉM QUE O ÂNGULO θ
FORMADO ENTRE A RETA E O EIXO I TEM RELAÇÃO COM A RESISTÊNCIA,
ONDE $\tan(\theta) = R$. DESTA FORMA, TOMANDO VALORES DA RETA
DETERMINAMOS A RESISTÊNCIA:

$$\tan \theta = \frac{\Delta V}{\Delta I} = R, \text{ onde } \Delta V = V_f - V_i, \\ \Delta I = I_i - I_f$$



GRÁFICO 1:

$$R_1 = \frac{\Delta V}{\Delta I} = \frac{V_f - V_i}{I_i - I_f} = \frac{12 - 0,5}{(1,42 - 0,06) \cdot 10^{-3}} \approx 8455,89 \Omega$$

$$R_1 = 8455,89 \Omega$$

GRÁFICO 2:

$$R_2 = \frac{\Delta V}{\Delta I} = \frac{V_f - V_i}{I_f - I_i} = \frac{12 - 0,5}{(8,02 - 0,30) \cdot 10^{-3}} = 1455,70 \Omega$$

$$R_2 = 1455,70 \Omega$$