

Circuitos Eléctricos

2021/22

1ª Actividade Laboratorial

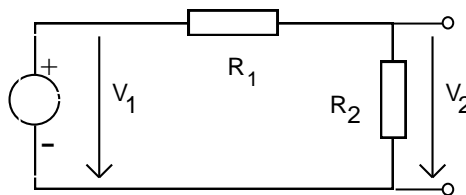
Uso do multímetro; circuitos equivalentes de Thévenin e de Norton

1. Usando o multímetro como **ohmímetro**, meça o valor de várias resistências. Compare com os valores indicados pelo código de cores.

[470 Ω , 1k Ω , 100k Ω , 10M Ω]

2. Divisor potenciométrico de tensão

a) Monte o circuito representado na figura com as resistências indicadas em baixo.



(i) $R_1=R_2=10\text{k}\Omega$; (ii) $R_1=R_2=10\text{M}\Omega$

Calcule (em casa) e meça os valores de V_2 no caso em que $V_1=3\text{V}$. Discuta os resultados que obtiver nos 2 casos.

5. Determine experimentalmente o equivalente de Thévenin do circuito representado na figura anterior, e compare estes resultados com os cálculos teóricos (em casa), nos casos:

i) $V_1=3\text{V}$, $R_1=10\text{k}\Omega$, $R_2=1\text{k}\Omega$;

ii) $V_1=3\text{V}$, $R_1=100\Omega$, $R_2=1\text{k}\Omega$; o que pode concluir sobre a impedância de saída da fonte de alimentação?