MEDIÇÃO DA RESISTIVIDADE – UMA EXPERIÊNCIA COM MUITA FÍSICA

Manuel B. Marques[1,2], **P. Simeão Carvalho**[1,3]

[1] Departamento de Física e Astronomia, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Rua do Campo Alegre 687, 4169-007 Porto, Portugal
[2] 2 INESC Porto - Instituto de Engenharia de Sistemas e Computadores do Porto, Rua do Campo Alegre 687, 4169-007 Porto, Portugal
[3] IFIMUP, Reitoria da Universidade do Porto, Rua do Campo Alegre, S/N, 4169-007 Porto, Portugal

E-mail de contacto: mbmarque@fc.up.pt

RESUMO

A medição da resistividade de um metal é uma experiência muito conhecida e de execução simples. No entanto, se utilizarmos um microvoltímetro e uma barra metálica com alguns milímetros de diâmetro, podem ser observados muitos outros fenómenos que ilustram, de forma clara, vários efeitos físicos e a necessidade de controlo de variáveis na atividade experimental. Neste trabalho discutimos os efeitos dos fios de ligação e das resistências de contato, no valor da resistência medida, alterando-a mais de uma ordem de grandeza. Salientamos igualmente a importância de controlar os efeitos de Joule e Seebeck para obter resultados laboratoriais credíveis.