



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**  
**INSTITUTO DE FÍSICA**  
**CURSO DE LICENCIATURA EM FÍSICA**  
Campus A. C. Simões - Av. Lourival de Melo Mota, S/Nº  
Tabuleiro dos Martins - 57.072-970 - Maceió - AL - Brasil  
Fone: (82) 3214.1421 Fax: (82) 3214.1645



**CÓDIGO: FISL020**  
**DISCIPLINA: FÍSICA EXPERIMENTAL 3**  
**CARGA HORÁRIA: 40h**  
**PERÍODO LETIVO: 4º SEMESTRE**

### **EMENTA**

Experiências sobre: A eletrização por atrito – o princípio da conservação da carga. Campo elétrico. Configurações de linhas de força entre eletrodos, o funcionamento de um pára-raios, a gaiola de Faraday. Associação de lâmpadas em série em paralelo. A lei de Ohm Associação de resistores em série, paralela e mista. Medições em circuitos mistos e potência elétrica. O campo magnético de um ímã. O campo magnético. O eletromagnetismo – fenômenos eletromagnéticos e a indução eletromagnética. A força eletromagnética, a regra da mão direita. O funcionamento de um telegrafo simples. O funcionamento de uma campainha elétrica. O motor elétrico de corrente contínua. A indução magnética B devida á corrente elétrica que circula um condutor retilíneo. A indução magnética entre dois condutores paralelos percorridos por uma corrente elétrica. Indução magnética ao redor de espiras circulares percorridas por uma corrente elétrica. As leis de Faraday e de Lenz – o princípio do transformador.

### **BIBLIOGRAFIA**

Fundamentos de Física – 3 Halliday – Resnick, (Editora Livros Técnicos e Científicos);

Física para Cientistas e Engenheiros, Vol 2 ,Paul A. Tipler, Editora Guanabara Koogan S.A;

Curso de Física de Berkeley, Vol 2, Mecânica, Kittel-Knight-Ruderman (McGraw-Hill).