

### 33- MATERIAIS FERROELÉTRICOS

Os materiais ferromagnéticos, como os ímãs, exibem as seguintes características:

- 1) O fenômeno denominado ferromagnetismo, depende da temperatura. Ele se anula para uma temperatura específica, a qual varia de material para material.
- 2) Quando abandonados à sua própria sorte, os materiais ferromagnéticos atraem os ímãs, e são por eles atraídos.
- 3) A magnetização é influenciada pela aplicação de um campo magnético externo ao material. Ela depende de uma forma não linear do campo aplicado.
- 4) As forças exercidas por materiais ferromagnéticos tendem a ser mais intensas do que os dois materiais analisados anteriormente.
- 5) No caso dos ímãs, a magnetização tem um caráter permanente, mas se altera mediante um campo magnético externo aplicado ao material.

Estes materiais são conhecidos desde a antiguidade. Estamos aqui falando dos ímãs que é um subconjunto de materiais ferromagnéticos. Os materiais ferromagnéticos exibem uma magnetização espontânea. Isto é, uma magnetização que ocorre mesmo na ausência de um campo magnético externo. Essa magnetização pode ser alterada mediante a ação de um campo magnético externo.