

28- MATERIAIS MAGNÉTICOS

Hoje nos damos conta da relevância de materiais especiais denominados materiais magnéticos. Eles são importantes especialmente no mundo da informática. Sempre que precisamos armazenar dados, por exemplo, num HD de um computador lançamos mão desses materiais especiais.

Alguns materiais magnéticos são capazes de produzir campos magnéticos. Eles são conhecidos como materiais ferromagnéticos. Um exemplo de material ferromagnético são os ímãs. Estes que costumamos colocar na porta da geladeira, por exemplo. Os ímãs são capazes de atrair pedacinhos de ferro e esta é uma das principais características desses materiais. Obviamente, eles atraem outros ímãs também.

Este, no entanto é um exemplo de material magnético. No entanto, outros materiais produzem campos magnéticos.

Dizemos que os materiais se magnetizam, quando aplicamos um campo magnético externo a este material. De forma nesse caso, eles se magnetizam como uma resposta ao campo magnético aplicado ao material. Quando retiramos o campo magnético, a magnetização desaparece. É um efeito temporário. A magnetização dura enquanto atua um campo magnético externo.

Estes materiais que geram um campo magnético quando solicitados, quando perturbados são denominados materiais diamagnéticos e materiais paramagnéticos. Concluimos, portanto, que existem muitos tipos de materiais magnéticos. Grosso modo, poderíamos dizer que existem materiais magnéticos que exibem uma magnetização permanente, como os ímãs, e materiais que se magnetizam mediante a ação de um campo magnético externo aplicado a ele.