

## Atividade de Física Moderna II

### Tema 10 – Supercondutores- noções de supercondutividade

1) Explique de modo qualitativo a principal diferença entre os materiais diamagnéticos, paramagnéticos e ferromagnéticos

2) Como podemos distinguir macroscopicamente os três comportamentos da matéria ?

3) O que é a temperatura de Curie?

4) Medições realizadas em minas e em furos de prospecção mostram que a temperatura na Terra aumenta com a profundidade na taxa média de  $30^{\circ}\text{C}/\text{km}$ . Supondo que a temperatura na superfície seja de  $10^{\circ}\text{C}$ , a que profundidade o ferro deixaria de ser ferromagnético? (A temperatura Curie do ferro varia muito pouco com a pressão.)