

147 DETERMINAÇÃO DA CURVA DE MAGNETIZAÇÃO DO FERRO UTILIZANDO O MODELO DE DUAS BANDAS. José A. Martins, José C. Cechin e Ronaldo Mota. (Departamento de Física, Universidade Federal de Santa Maria).

Utilizando o modelo de duas bandas de Mota e Coutinho-FQ para o magnetismo do ferro a curva de magnetização é obtida em boa concordância com os resultados experimentais. Uma banda é estreita e degenerada, representando os elétrons quasi-localizados, e a outra é larga contendo poucos elétrons itinerantes, sendo a ocupação destas bandas definida por dados de aniquilação de pósitron e pelo momento magnético em $T = 0K$ conhecidos. Utilizando técnicas de funções de Green as excitações de uma partícula do sistema são calculadas na aproximação Hartree-Fock. Os resultados são analisados no que diz respeito às contribuições em separado para a magnetização de elétrons quasi-localizados e itinerantes via um programa de cálculos auto-consistentes em consonância com valores experimentais conhecidos para o ferro.