

012

**ANÁLISE MAGNETO-ÓPTICA DE FILMES FINOS DE Fe/Nd.** *Giovane I. Mello, Maurício C. Santos, Luis G. Pereira, João E. Schmidt* (Laboratório de Magnetismo, Instituto de Física, UFRGS).

Estamos estudando, via Magnetometria Óptica Kerr (MOKE), o comportamento de filmes finos de Fe/Nd, buscando, principalmente, conhecer a relação entre a anisotropia planar com as espessuras relativas de ferro e neodímio. Em estudos preliminares, vimos que estes sistemas apresentam uma sensível anisotropia cujos eixos principais estão no plano da amostra. A fim de fazer um estudo sistemático, buscando entender a origem destes efeitos foi depositada (via evaporação térmica) amostra com a seguinte característica: Substrato Fe(100Å)\Nd(10Å)\Cr(25Å), Si<111>. As medidas de magnetometria óptica estão sendo realizadas usando uma configuração padrão, com dois polarizadores, um anterior e outro posterior à amostra. O campo magnético é aplicado na direção perpendicular ao plano de incidência do laser. Neste estudo a amostra está fixada num suporte que permite a rotação desta em relação á direção do campo aplicado. Afim de ilustrar, apresentarei alguns resultados obtidos até o momento, como as curvas de +45° e -45° para compreendermos como aparecem as curvas de magnetização longitudinal e transversal (FAPERGS/UFRGS).