

Atualmente há um grande interesse em sistemas magnéticos laminados, especialmente filmes finos e multicamadas. Este esforço de pesquisa é devido ao grande potencial tecnológico destes materiais. Do ponto de vista fundamental, a existência de anisotropia induzida por interações de filmes ferromagnéticos com filmes antiferromagnéticos tem sido objeto de grande interesse atualmente. Objetivando o estudo desse fenômeno foram preparados filmes de Co, posteriormente submetidos a oxidação térmica, em temperaturas da ordem de 300°C, sob fluxo de oxigênio, durante tempos variáveis. A cinética de crescimento foi analisada com o uso de técnicas de difração de raios-X e de retroespalhamento Rutherford. Na sistemática que se pretende realizar a espessura do filme de cobalto tem papel predominante, justificando nosso esforço em controlar tal processo. As propriedades magnéticas estão sendo estudadas através de magnetometria com efeito Kerr e magnetômetro de amostra vibrante. (PIBIC-CNPq/UFRGS)