

Estruturas com dimensões reduzidas, tais como os filmes finos, apresentam propriedades resistivas e magnetoresistivas significativamente diferentes de sistemas similares massivos. Neste trabalho será apresentado um desenvolvimento computacional para um resultado analítico obtido a partir do cálculo da resistividade e da magnetoresistividade de sistemas magnéticos usando o modelo semiclássico de Fuchs-Sondheimer. O objetivo é construir um programa capaz de fornecer a dependência da resistência e da magnetoresistência de um filme fino dos parâmetros fundamentais: espessura, temperatura, composição, espalhamento de interface, livre caminho eletrônico médio. Neste trabalho serão apresentados os primeiros resultados das simulações feitas com o programa.