

Sessão 26

FÍSICA TEÓRICA E INTERDISCIPLINAR A

187

TRANSFERÊNCIA DE SPIN EM NANOPILARES. *Artur Difini Accioly, Vincent Cros, Albert Fert, Luis Gustavo Pereira (orient.)* (UFRGS).

Para descrever o efeito de transferência de spin utilizam-se as equações de Landau-Lifshitz-Gilbert onde o termo de campo é composto por todos aqueles de origem magnética que atuam sobre a amostra. Entretanto, até pouco tempo o campo magnético que surge da corrente que percorre a amostra, ou seja o campo de Oersted, não era considerado. Neste trabalho, será apresentada uma comparação entre o comportamento do efeito de injeção de spin para os casos onde o campo de Oersted é considerado e casos em que o mesmo não é considerado. A configuração escolhida é tal que permite a integração do sistema tridimensional, ou seja, o campo magnético externo, a polarização da corrente e as anisotropias são colineares, enquanto que o campo de Oersted tem a direção tangencial. Com o propósito de mostrar a influência do campo de Oersted serão apresentados gráficos obtidos a partir da solução do sistema de equações. (CNPq).