

***COLÓQUIOS DA PÓS-GRADUAÇÃO  
EM ENGENHARIA FÍSICA***

**" Simulação micromagnética em ordenamentos de materiais  
nanoestruturados "**

A simulação micromagnética é uma ferramenta computacional que demonstrou ser efetiva no estudo de propriedades magnéticas de materiais na escala nanométrica. Permitindo pesquisas de caráter teórico, para acompanhar e complementar os estudos analíticos ou experimentais. O modelo micromagnético, proporciona o estudo dos efeitos de campos magnéticos aplicados ao material, na escala intermediária, entre os domínios magnéticos e as distâncias interatômicas, assim como a visualização aproximada dos processos na dinâmica da magnetização. A equação diferencial que governa a dinâmica da magnetização no modelo micromagnético é a equação de Landau - Lifshitz - Gilbert (LLG). No entanto, esta equação pode ser resolvida analiticamente apenas para um número muito limitado de sistemas, daí que para resolver a complexidade de alguns problemas se torna necessário o uso de pacotes de simulação micromagnética. Nesta palestra apresentarei o modelo micromagnético como uma ferramenta poderosa para analisar propriedades magnéticas na escala nanométrica e mostrarei os principais resultados de minhas pesquisas obtidos nos últimos anos.

**Yuset Guerra Dávila**

**Universidade Federal de Piauí**

**Dia: 10/05/2021 (Segunda-feira) Horário: 16:00 h**

**Transmissão: Aplicativo Meet (link: <https://meet.google.com/ifd-zsif-ipe>)**