**CURSO:** INTRODUÇÃO À RELAXAÇÃO

**PROFESSORES:** Fabio Almeida (CNRMN-UFRJ) e Adolfo Henrique de Moraes (ICEx-UFMG)

**LIMITE DE VAGAS:** não há

**PRÉ-REQUISITO RECOMENDADO:** não há

**OBJETIVOS:** Os objetivos deste curso são abordar os princípios básicos de relaxação, introduzir mecanismos de relaxação, funções de correlação e funções de densidades espectral. Serão em seguida apresentados a estratégia utilizada para as medidas de relaxação e os modelos teóricos de Lipari-Szabo. Utilizaremos medidas experimentais de dinâmica de proteínas e outras macromoléculas para as aulas práticas que fazem uso dos parâmetros de relaxação T1, T2 e NOE e o tratamento teórico via Lipari-Szabo. Serão abordadas também as medidas de dispersão de relaxação e o tratamento teórico de troca química e conformacional utilizando equações de Bloch-McConnell.

**Os inscritos deverão levar seus computadores pessoais para as aulas prática.**

**PROGRAMA**

1 Introdução à relaxação

2.Equações de Bloch e equações de Solomons.

3.Funções de correlações e funções de densidade espectral.

4.Mecanismos de Relaxação

5.Efeito Nuclear Overhauser

6.T1 e T2

7.Troca química e conformacional/Block McConnell.

8.Dispersão de relaxação via CPMG

9. Lipari-Szabo model free formalism