

Investigating Nanosystems Using Scattering Methods

Cristiano Luis Pinto de Oliveira
Instituto de Física da Universidade de São Paulo

For the characterization of the structure of matter several experimental methods can be used. Among a large number of techniques, scattering and diffraction methods, particularly using visible light, X-rays and neutrons are widely used. Among several experimental difficulties related with the use of these techniques, similar difficulties are related to the correct analysis and interpretation of the results. In this talk several methodologies for analysis and modeling will be presented with applications on the study of nanoparticles, proteins, vesicles, micelles among other cases.

Caracterizando Nano-sistemas Utilizando Métodos de Espalhamento

Para a investigação da estrutura da matéria diversos métodos experimentais podem ser utilizados. Dentre um número muito grande de técnicas, os métodos de espalhamento e difração de radiação, particularmente luz visível e raios X, bem como espalhamento de nêutrons, são amplamente utilizados. Além das dificuldades de realização deste tipo de experimentos, existem dificuldades iguais ou maiores na correta análise e interpretação dos resultados. Nesta palestra diversas metodologias de análise e modelagem serão apresentadas com aplicações em variados sistemas, como por exemplo, nanopartículas, proteínas, vesículas, micelas, entre diversos outros casos.