



# SEMINÁRIOS NACIONAIS

EM  
CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS



## Dr. Adriano José Galvani Otuka

Professor - Laboratório de  
Materiais Multifuncionais e  
Aplicações  
IGCE – UNESP  
Rio Claro/SP

**Data e Horário**  
**23 de outubro**  
**16 h**

**Local**

**Sala de seminários do  
PPGCEM**

## LASERES ALEATÓRIOS: FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES

Lasers aleatórios possuem características extremamente atraentes para aplicações em dispositivos fotônicos. Em um laser aleatório, a emissão laser pode ser obtida sem a necessidade de uma cavidade óptica convencional. A emissão de um laser aleatório pode ser observada quando uma fonte de luz externa é incidida sobre um material opticamente ativo, com partículas espalhadoras que estão distribuídas de maneira desordenada em seu interior. Essas partículas, com tamanho da ordem de microns ou nanômetros, podem absorver a luz incidida e reemitir com maior intensidade e em diferentes direções. Nessa apresentação discutiremos alguns conceitos básicos sobre lasers aleatórios, bem como potenciais aplicações.