

SÉRIE TÓPICOS DE FÍSICA APLICADA A MEDICINA E BIOLOGIA

Amando Siuti Ito
Marina Berardi
Wallance Moreira Pazin

Fluorescência e aplicações em Biofísica

Resumo de Fluorescência e Aplicações em Biofísica

A espectroscopia de fluorescência é amplamente utilizada no estudo de diversos processos e sistemas de interesse biológico, por exemplo, difusão de metabólitos e macromoléculas em meio fluido, estrutura e dinâmica de peptídeos e proteínas, cinética enzimática, agregação de componentes da superfície celular, dinâmica em membranas, processos de sinalização celular, e outros.

Neste livro serão apresentados os princípios básicos do fenômeno da fluorescência, as metodologias desenvolvidas para o estudo de sistemas biológicos e exemplos que ilustram o potencial de aplicações que implicam o conhecimento sobre fenômenos relacionados ao complexo sistema celular, e o entendimento de processos peculiares aos seres vivos.

Serão mostrados também avanços recentes na área, envolvendo a combinação da espectroscopia de fluorescência com uma configuração ótica de microscopia confocal, o que permite observações em volumes bastante reduzidos e o estudo de interações moleculares, tanto in vitro quanto in vivo, com alta resolução espacial e temporal, incluindo a espectroscopia de moléculas únicas.

[Acesse aqui a versão completa deste livro](#)