

09/05/2013 - Palestra gratuita na Unesp desvenda os mistérios da nanociência

Atividade começa às 19 h do dia 10 de maio em São Paulo, SP

Para se ter uma ideia do significado da expressão “nanômetro”, basta imaginar um metro e dividi-lo por um bilhão. É com essa medida que lida a nanociência, tema da palestra “O maravilhoso mundo da nanociência: mecanismos e aplicações na escala do bilionésio do metro”, que será proferida na próxima sexta-feira, dia 10, dentro do programa “Física ao entardecer”, do Instituto de Física Teórica (IFT) da Unesp, Câmpus de São Paulo.

Com aplicações expressivas em áreas como a química, a biologia e a medicina, a nanociência tem tido, nos últimos anos, um desempenho formidável no desenvolvimento da tecnologia. “Neste admirável novo mundo que vemos surgir, com um número sempre crescente de informações, a miniaturização tornou-se fundamental”, afirma Alexandre Reily Rocha, pesquisador do IA e responsável pela palestra. “Daí a importância de se aprender a ver e a manipular átomos e moléculas”.

Entre as aplicações diretas da nanociência, Rocha menciona a recente utilização, pela empresa Mercedes Benz, de nanopartículas na pigmentação de tintas para os seus carros. “As pinturas se tornaram muito mais resistentes a riscos e aos efeitos do sol”, diz. Também na medicina as nanopartículas vêm ocupando lugar de destaque: “Pesquisadores têm usado, ainda que experimentalmente, receptáculos de polímeros para transportar medicamentos diretamente até as células cancerosas, reduzindo drasticamente os efeitos colaterais das quimioterapias, e o mapeamento do DNA não seria possível sem as nanopartículas”.

Uma carreira possível

Mas a aplicação mais significativa das nanopartículas tem sido mesmo no universo dos dispositivos eletrônicos, onde a miniaturização é a palavra-chave. “No chip, que podemos chamar de ‘coração’ do computador, há um bilhão de transistores, e esse número deve aumentar ainda mais nos próximos anos, para poder armazenar um número sempre maior de informações”.

Criado em 1999 e dirigido ao chamado público leigo, com abordagens sempre claras de temas complexos, o “Física ao entardecer” é, no entender de Rocha, uma forma de interagir com o público jovem e mostrar a ele que a Física é uma carreira possível. “O ensino médio brasileiro não estimula essa disciplina entre os alunos, e eles saem do colegial praticamente ignorando o potencial que ela oferece”.

Com entrada gratuita, a palestra “O maravilhoso mundo da nanociência” terá início às 19 h desta sexta-feira, dia 10, no auditório do IFT. O Câmpus da Unesp em São Paulo fica à rua dr. Bento Teobaldo Ferraz, 271, defronte à Estação Terminal Barra Funda do Metrô. Tel.: 11 3393-7836.

Comunicação Unesp