

Posted by Comunicação NAPSOL on Fri, 05/22/2015 - 15:03

Do nano aos milhões ^[1]

Do nano aos milhões ^[1]

Evento do Ciclo de Palestras Ciência e Riqueza Social mostra como as pesquisas com materiais tão pequenos podem gerar desde ganhos financeiros até uma maior qualidade de vida; próximo encontro terá a matemática como tema

Uma vida dividida entre o prazer de novas e importantes descobertas para a sociedade e a decepção de, muitas vezes, não conseguir encontrar respostas para o que procura. Esse é o dia a dia dos cientistas e também foi o tema do Ciclo de Palestras Ciência e Riqueza Social na última quinta-feira, dia 14. O diretor do Centro de Desenvolvimento de Materiais Funcionais (CDMF) Elson Longo utilizou a pesquisa em materiais para abordar o assunto.

?Quanto mais você adquire conhecimento, maiores serão os problemas para você resolver. E você percebe o quão pequenos nós somos?, afirma ele.

Longo apresentou exemplos práticos de como a pesquisa em materiais tem contribuído para gerar riqueza no Brasil. Ele citou o caso de um trabalho desenvolvido por seu laboratório na Companhia Siderúrgica Nacional, uma das grandes produtoras de aço do País.

?O cadinho do alto-forno, onde cai o ferro líquido ou ferro-gusa, sofre corrosão por conta do óxido de cálcio, a mesma substância que nós conhecemos como cal. Quando o cadinho era destruído, o alto-forno parava e isso significava prejuízo para a empresa. Colocamos nanopartículas de óxido de titânio no cadinho, o que impedia que o óxido de cálcio corroesse o carbono, material do qual era feito o cadinho. Isso representou um aumento de 150% da vida útil do alto-forno, um lucro de 180 milhões de dólares para a companhia?, conta o pesquisador.

De uma forma simples e didática, Longo explicou como funcionam os semicondutores e como esse tipo de material auxilia a produção de energia, o desenvolvimento de memórias para equipamentos eletrônicos e até mesmo a criação de produtos para facilitar o dia a dia de muitas pessoas, como um sensor capaz de medir a glicose dos diabéticos utilizando o sopro, semelhante ao bafômetro, e um filme plástico bactericida que permite a conservação dos alimentos.

?Fazer pesquisa hoje em dia é analisar o material, fazer uma série de testes pra verificar suas propriedades. Ninguém faz ciência como feiticeiros ou adivinhos. A ciência é feita com 2% de inspiração e 98% de noites de trabalho, senão não dá certo?, diz o pesquisador.

Próxima palestra

O próximo encontro do Ciclo de Palestras Ciência e Riqueza Social será no dia 28 de maio. O professor do Instituto de Ciências Matemáticas e Computação (ICMC) da USP José Alberto Cuminato vai mostrar de que forma a matemática pode ser usada como recurso para o desenvolvimento social e tecnológico do Brasil. A palestra será realizada a partir das 19h30, no Museu da Ciência Mário Tolentino, em São Carlos. Mais informações pelo site www.cienciaweb.com.br/cienciaeriquezasocial [2] ou pelo telefone (16) 3307 6903.

Sobre o Ciclo de Palestras

Com o objetivo de mostrar a ciência desenvolvida nas universidades e institutos de pesquisa e como isso impacta a economia e a vida dos cidadãos, o Ciclo de Palestras Ciência e Riqueza Social traz, a cada quinze dias, sempre às quintas-feiras, diversos professores e pesquisadores para interagir com a comunidade. O evento é promovido pelo Instituto de Estudos Avançados (IEA) Polo São Carlos da USP, pelo Núcleo de Apoio à Pesquisa em Software Livre (NAPSOL), com sede no Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da USP, e pelo Museu da Ciência Mário Tolentino.

Por Thaís Cardoso da Assessoria de Comunicação do IEA-USP/São Carlos

Syndicate



Source URL: <http://napsol.icmc.usp.br/en/node/433>

Links:

[1] <http://napsol.icmc.usp.br/en/node/433>

[2] <http://www.cienciaweb.com.br/cienciaeriquezasocial>