



## USP ESALQ – ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO

Site: Agência Mais Interior

Data: 21-10-07 (domingo)

Link: [http://www.maisinterior.com.br/v4\\_1er.asp?id=113508](http://www.maisinterior.com.br/v4_1er.asp?id=113508)

Assunto: Pan-Gnósio

### **Carlos Cerri aborda Energia no Pan-gnósio em Piracicaba**

Avanços, problemas e questões relacionadas à Energia serão os aspectos abordados pelo professor Carlos Cerri, pesquisador do Centro de Energia Nuclear na Agricultura (Cena), durante a décima quarta conferência do ano do ciclo Pan-gnósio. A apresentação acontece nesta segunda-feira, 22 de outubro, no anfiteatro do Pavilhão de Química, às 16 horas. A participação é aberta a todos os interessados e a entrada é franca.

A interconversão de matéria e energia, expressa na famosa equação de Einstein, mostra que o todo do Universo é apenas energia condensada em matéria ou sob as suas diversas formas, térmica, elétrica, magnética ou potencial, atuando na ocorrência de eventos de formação, transformação e degradação. Assim como pode se dizer que tudo é energia, também se pode garantir que nada ocorre como evento, acontecimento ou fenômeno sem a participação da energia.

O excesso de energia livre, configurada pela ameaça do aquecimento global e suas desastrosas conseqüências, faz com que se busque fontes de energéticas alternativas que possam ser utilizadas com eficiência considerada sob múltiplos aspectos: econômico, ecológico e social.

Focado em energia entre sol e solo, o palestrante vai mostrar como surgiu a vida, os combustíveis e o efeito estufa. A conferência vai abordar que o aquecimento global e as mudanças climáticas são um reflexo de um desequilíbrio energético entre a entrada de radiação solar, que chega à superfície do solo, e a radiação infravermelha que é refletida para o espaço.

“A quantidade de energia solar no comprimento de onda do visível que chega à superfície da Terra é de 240 W por metro quadrado. Essa energia é refletida da Terra para a atmosfera no comprimento de onda infra-vermelho. Parte dessa radiação infra-vermelha é absorvida por gases do efeito estufa, e é convertida em energia térmica. Essa diferença de energia incidente e emergente é de 1,6 W por metro quadrado. Para manter o equilíbrio energético, esses 1,6 W são convertidos em energia térmica que aquece a atmosfera, causando um aumento na ordem de 0,76°C na temperatura média do ar. Esse fenômeno é conhecido como aquecimento global que condicionam as mudanças climáticas globais”, explica Cerri.

O palestrante abordará ainda como as energias alternativas, como os biocombustíveis, por exemplo, podem ser utilizados para atenuar as mudanças climáticas, tornando a Terra um planeta sustentável para as próximas gerações.

A próxima edição do Pan-Gnósio terá como conferencista o arquiteto João Chaddad, presidente do Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba (Ipplap), que discorrerá sobre o tema Urbanização, no dia 12 de novembro.

Promovida pela Associação dos Docentes Aposentados da ESALQ (ADAE), com apoio da Comissão de Cultura e Extensão Universitária (CCEX), a conferência será transmitida ao vivo pelo site [www.esalq.usp.br/adae](http://www.esalq.usp.br/adae).

Mais informações pelo telefone (19) 3429-4339 ou pelo e-mail [adae@esalq.usp.br](mailto:adae@esalq.usp.br).