



## Cozinhar com energia solar está perto de virar realidade

### Tecnologia pode ser solução para reduzir queima de lenha que atinge 23 milhões de brasileiros e será apresentada no Seminário de Energias Renováveis e Eficiência Energética

Utilizar a energia do Sol para iluminação pública, de residências, aquecer a água do chuveiro e de torneiras, carregar celulares etc. não é mais novidade. Mas cozinhar com energia solar faz muita gente parar para pensar. Essa tecnologia já existe e vai ser apresentada pelo professor Johnson Pontes de Mora, da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), durante o **5º Seminário Nacional de Energia Renováveis e Eficiência Energética – “Desafios e soluções para o Brasil produzir mais com menos”**, que acontece no próximo dia 21 de julho, na sede do SINDUSCON RIO, no Rio de Janeiro.

Segundo o professor, o fogão solar é uma tecnologia social capaz de cozer alimentos utilizando apenas a energia do Sol, e pode prover a substituição, mesmo que parcial, do consumo de lenha que vem crescendo muito em todo o mundo. Em termos globais, acrescenta, a queima da lenha para cocção (cozimento) de alimentos atinge 2,5 bilhões de pessoas, dos quais 23 milhões são brasileiros (World Energy Outlook, 2006). O uso da lenha para cozinhar dentro de casa leva a morte de 1,6 milhão de pessoas devido a poluição em ambientes internos (Organização Mundial da Saúde, 2005).

Na palestra que fará no **5º Seminário Nacional de Energia Renováveis e Eficiência Energética**, o professor Johnson Pontes pretende mostrar, a partir de uma revisão da literatura, como o equipamento solar tipo caixa pode contribuir como medida mitigadora frente a emissão de GEE (Gases de Efeito Estufa), analisando a contribuição do dióxido de carbono proveniente da contribuição da lenha.

#### Como funciona um fogão solar

Os fogões solares com armazenamento possuem um coletor solar separado da unidade de cozimento. O fluido de trabalho (água ou óleo) é aquecido pelo coletor solar e é levado para a unidade de cozimento por mecanismo de termosifão (sistema de transferência de calor).

A grande vantagem deste sistema é que a unidade de cocção pode ficar dentro de casa, eliminando o desconforto de cozinhar ao ar livre, fora de casa, muito comum na área rural. Alguns fogões solares permitem a armazenagem do fluido aquecido facilitando o cozimento à noite. Entretanto, esse tipo de fogão é muito mais complexo e caro que os demais tipos de fogões solares comuns.

De acordo com o professor o uso do cozimento solar é uma solução fácil e acessível às populações de baixa renda, especialmente as que habitam em locais isolados ou rurais: “o uso de fogões solares permite ao mesmo tempo a obtenção de bons alimentos e o desenvolvimento sustentável, diminuindo o impacto no meio ambiente”, comenta.

O pesquisador explica ainda que na maior parte dos países pobres do mundo a lenha é o principal combustível da cocção o que significa largo uso de madeira com conseqüente destruição de ecossistemas e poluição excessiva pela constante emissão de gás carbônico no meio ambiente. Além disso, o aumento do preço do petróleo e dos seus derivados está levando parte da população pobre brasileira a retornar ao uso dos fogões a lenha, ou seja, é urgente adoção de propostas que diminuam a demanda de combustíveis fósseis e lenha.

Como resultado da pesquisa para verificar modelos de transferência de calor em cozimento realizado em forno tipo caixa solar experimental, o professor do departamento de Química da Ufam, Johnson Pontes Moura, obteve reconhecimento internacional por parte da Editora Alemã “Omni Scriptum GmbH & Co. KG Bahnhofstrasse” (representada no Brasil pela marca comercial Novas Edições Acadêmicas) com a edição e lançamento do livro intitulado ‘Construção e Avaliação Térmica de um Fogão Solar Tipo Caixa’.

### **Como participar do Seminário:**

O 5º Seminário Nacional de Energia Renováveis e Eficiência Energética tem por objetivo debater alternativas para melhorar a eficiência no consumo de energia, reduzindo custos e o impacto ambiental. O evento é promovido pela Casa Viva Eventos Ambientais e pela Planeja & Informa Produções, com apoio de diversas entidades profissionais e técnicas, e reúne empresas (públicas e privadas), Governo (nas três esferas), academia, ONGs, institutos de pesquisa, fabricantes de equipamentos, empresas de tecnologia etc.

Em sua quinta edição, o **Seminário Nacional de Energia Renováveis e Eficiência Energética** conta com apoio do **Procel Eletrobrás, Abesco, Anace, ABCE, Abraceel, Febrae e Sindistal**. As inscrições estão abertas e podem ser feitas pelo e-mail [inscricao.planeja@gmail.com](mailto:inscricao.planeja@gmail.com) ou pelos telefones da Planeja. Estudantes têm 50% de desconto.

Empresas de energia, engenharia, tecnologia, fabricantes de materiais e equipamentos e prestadores de serviços interessados em apresentar soluções e tecnologias para o setor ou divulgar sua marca e produtos através de patrocínio podem entrar em contato com a Planeja & Informa Comunicação e Marketing, através do telefone (21) 2262-9401 / 2215-2245.

### **Alguns palestrantes já confirmados:**

- Carlos Alexandre Príncipe Pires, Coordenador de Eficiência Energética do **MME**

- Renata Leite Falcão, Superintendente de Eficiência Energética da **Eletrobrás**
- Rodrigo Sarmiento Garcia, Gerência de Infraestrutura da **Confederação Nacional da Indústria (CNI)**
- Paulo Cesar Fernandes da Cunha – Consultor da **Diretoria de Energia da FGV**
- Sergio Malta, diretor do **Conselho de Energia Elétrica da Firjan**
- José Otavio Simões – Diretor da **ABESCO**
- Edward borgstein, **Sector Manager-Energy, UK Trade & Investment Brazil/Embaixada Britânica**
- Osorio de Brito, **Diretor Regional Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul da COGEN**
- Marcio Schittini, **Diretor da ABILOGÁS**
- Johnson Pontes de Moura, **Universidade Federal do Amazonas**
- Leonardo dos Santos Reis Vieira, pesquisador do Departamento de Tecnologias Especiais – DTE do **CENTRO DE PESQUISAS DE ENERGIA ELÉTRICA – CEPEL/Eletrobrás**

## Serviço

O quê: 5º Seminário Nacional de Energia Renováveis e Eficiência Energética – “Desafios e soluções para o Brasil produzir mais com menos”

Quando: 21 de julho

Onde: Sinduscon Rio - Rio de Janeiro (RJ)

**Estudantes têm 50% de desconto na inscrição.**

**Mais informações**

**Planeja /Casa Viva Eventos Ambientais – (21) 2215-2245 / 2262-9401 / 99807-8975**

[www.planejabrasil.com.br](http://www.planejabrasil.com.br)

**Professor Johnson Pontes, de Moura - (92) 982146566 / johnsonpontes2016@gmail.com**

## Apoio Institucional

