



Informativo Eletrônico
do NIPE - UNICAMP

Núcleo Interdisciplinar de Planejamento Energético

Campinas, 25 de Março de 2011. (Número 777)

Todas as edições do NIPEenergia estão disponíveis na íntegra no site do NIPE: www.nipeunicamp.org.br

SIGA O NIPE PELO TWITTER!

O NIPE/Unicamp agora está no Twitter. Acompanhe posts sobre os eventos do NIPE, editais de P&D e oportunidades de emprego e concursos públicos no setor. [Clique aqui](#) e torne-se um seguidor do NIPE no Twitter.

INOVA FV

Workshop Inovação para o Estabelecimento do Setor de Energia Solar Fotovoltaica no Brasil

15 e 16 de Março de 2011

Auditório da Biblioteca Central da Unicamp – Campinas – São Paulo

[CLIQUE AQUI](#) PARA ACESSAR AS APRESENTAÇÕES REALIZADAS DURANTE O EVENTO!

MURAL

OPORTUNIDADES

Trainee em Engenharia Civil

Atuar no acompanhamento da área de novos negócios, elaboração de planilhas e relatórios, relacionamento com clientes externos e internos da área. Mais informações: anexo.

Oportunidade Sênior Engineer

Oportunidade para engenheiro sênior especializado na área de energia. Mais informações: anexo.

Oportunidade para Coordenador Técnico – Projeto Ministério do Meio Ambiente

Mais informações: anexo.

UFSCar seleciona professores

O Departamento de Engenharia Química da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) abriu as inscrições para concurso para contratação de professor adjunto de engenharia química. São três editais, para as subáreas de: Análise, Simulação e Controle de Processos (edital 023/11); Pesquisa em Sistemas Particulados e Ensino em Termodinâmica (024/11); e Biotecnologia (025/11). As inscrições devem ser feitas exclusivamente pela internet até 1º de abril (editais 023 e 025) e 13 de abril (024). Os selecionados receberão salário de R\$ 7.333,66. Os detalhes de cada concurso estão disponíveis nos editais no site da UFSCar. Mais informações: www.concursos.ufscar.br

FAPESP lança chamada para Pronex

A FAPESP e o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), por intermédio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), lançam chamada de propostas de pesquisa no âmbito do Programa de Apoio a Núcleos de Excelência (Pronex). As propostas serão recebidas até o dia 13 de maio de 2011. A publicação dos resultados do processo de análise e seleção será feita a partir de 13 de setembro.

Mais informações sobre a chamada: www.fapesp.br/materia/6165

Agência de Inovação lança Desafio Unicamp 2011

A Agência de Inovação Inova Unicamp lança uma competição de modelos de negócios a serem elaborados a partir de tecnologias desenvolvidas na Universidade (patentes e softwares). Trata-se do Desafio Unicamp 2011 de inovação tecnológica, que tem como objetivo o estímulo ao

empreendedorismo por meio da criação de novos negócios de base tecnológica. Mais informações [clique aqui](#).

[Veja mais oportunidades no site do NIPE!](#)

PRÓXIMOS EVENTOS DO NIPE

Workshop Responsabilidade Socioambiental no Setor Energético

08 e 09 de Junho de 2011
Unicamp – Campinas – São Paulo

EM BREVE, MAIS INFORMAÇÕES!

EVENTOS

SEMINÁRIO ENERGIA LIMPA

Conhecimento, Sustentabilidade e Integração

04 e 05 de Abril de 2011

Centro de eventos da UFSC – Florianópolis – SC

Mais informações: [clique aqui](#)

LANÇAMENTO DE LIVRO

Comportamento do Grande Consumidor de Energia Elétrica

07 de Abril de 2011

Livraria Cultura – Bourbon Shopping – São Paulo – SP

Autora: Ana Lúcia Rodrigues da Silva

Workshop Inventário Corporativo de Emissões de GEE

09 de Abril de 2011

Apimec/Rio – Rio de Janeiro – RJ

Mais informações: <http://www.ambienteenergia.com.br/gee/>

1ºst BBEST

First Brazilian Bioenergy Science and Technology

Conference

14 a 18 de Agosto de 2011

Campos do Jordão – SP

Mais informações: <http://bbest.org.br/>

NOTÍCIAS

ENERGIA SOLAR

Solar com etiqueta obrigatória

Fonte: Portal Energia Hoje (28/01/11)

Todos os equipamentos de aquecimento solar de fabricação nacional deverão passar a exibir ainda este ano a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (Ense). Até o momento essa certificação é voluntária. A medida começou a ser debatida pelas empresas do segmento no ano passado e a idéia é estabelecer um novo patamar de confiança na relação com o mercado consumidor. [Leia mais](#)

ETANOL

Etanol de capim transgênico

Fonte: Pesquisa FAPESP - Edição Impressa 181 (Mar/11)

Uma variedade transgênica do capim *switchgrass* poderá aumentar em até um terço a produção de etanol a partir dessa planta muito comum nos Estados Unidos. Ela é objeto de estudos para a produção de biocombustíveis por meio de enzimas que quebram e transformam as moléculas do vegetal. Pesquisadores do The Samuel Roberts Noble Foundation e do Oak Ridge

National Laboratory, ambos norte-americanos, mostraram na revista científica *PNAS* (14 de fevereiro) o desenvolvimento de uma variedade transgênica com uma alteração genética que reduziu drasticamente a quantidade de lignina na estrutura da planta. A lignina é uma macromolécula da parede celular que confere rigidez ao vegetal, mas interfere no processo de produção. Com menos lignina, a fabricação de etanol se tornará mais barata porque será feita numa temperatura mais baixa e com um terço das enzimas usadas com o capim convencional. [Leia mais](#)

ENERGIA NUCLEAR

Sobre nuclear só há controvérsias

Fonte: Valor Econômico (15/03/11)

Por José Eli da Veiga - professor titular da USP (FEA e IRI) e autor de "Sustentabilidade" (Ed. Senac, 2010), escreve mensalmente às terças.

Ninguém discorda da absoluta necessidade de se impedir que arsenais de armas atômicas sejam usados. Mas esse consenso não resiste sequer à proposição de que o melhor caminho para se atingir tal objetivo seja o estrito cumprimento do Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (TNP), em vigor desde março de 1970, ratificado por 189 países, com a única deserção da Coreia do Norte, em 1993.

O monitoramento do TNP tem sido relativamente eficaz em conter o número de nações com capacidade bélica nuclear.

Principalmente por ter desestimulado a África do Sul e toda a América Latina. Mas esse regime foi incapaz de deter Israel, Índia e Paquistão, além da já citada aventura da Coreia do Norte, mais a atual suspeita sobre o Irã. Só que esse diminuto incremento de potências atômicas não evitou enorme escalada das armas nucleares no interior do "Clube dos 5", formado por Estados Unidos, Rússia, China, França e Reino Unido.

Pode-se dizer, então, que o TNP é mais um tratado de não proliferação de potências nucleares do que desse tipo de armas. E há quem considere muito melhor essa gradual distribuição geopolítica do poder nuclear do que o estrito cumprimento do TNP. Tese defendida por Kenneth N. Waltz, professor emérito de relações internacionais da Universidade da Califórnia, Berkeley. Frontalmente rebatida, com idêntico poder de persuasão, por seu colega Scott D. Sagan, de Stanford, no belo livro "The spread of nuclear weapons: a debate" (W.W. Norton, 1995).

Óbvio consequência desse debate só pode ser a divergência na estimativa dos riscos para a segurança global decorrentes do maior uso da energia nuclear para fins pacíficos, especialmente para geração de energia elétrica. Quanto aumentará o perigo de uso de

arsenais atômicos atribuível às novas 49 centrais elétricas termonucleares atualmente em construção? Zero em países que já são potências nucleares: China (25), Rússia (seis), Índia (cinco), Paquistão (uma) e França (uma). Aumentará, mas quase nada, na Coreia do Sul (seis), Japão (duas), Taiwan (duas) e Finlândia (uma). Panorama que não se altera com a lista das 160 propostas ou projetos de construção até 2020.

Trágico engano, diz o outro lado. Afinal, tanto reatores nucleares quanto seus armazenamentos de resíduos e de combustíveis oferecem ótimos alvos de ataques, particularmente para grupos terroristas. Incerteza que não pode deixar de ser adicionada aos riscos bem mais concretos de segurança operacional, como bem lembram vinte acidentes em reatores desde 1957 (e outros doze de outras fontes de radiação), dos quais os mais sérios foram: Chernobyl (Ucrânia, 26/03/86), Kyshtym (Rússia, 29/09/57), Three Mile Island (EUA, 28/03/79), Tokaimura (Japão, 30/09/99) e agora Fukushima (12/03/11).

Mesmo assim, os entusiastas da energia nuclear alegam que as consequências de Chernobyl foram infinitamente menos importantes do que se imagina, pois o acidente acabou por não alterar as estatísticas relativas à saúde humana, além de ter contribuído muito menos que as atividades sociais normais para a erosão da biodiversidade. Então, perguntam esses entusiastas, se a quarta geração de reatores será incomparavelmente mais segura do que as duas primeiras, o debate sobre a geração elétrica nuclear não se tornaria estritamente econômico?

Antes dele há, contudo, duas outras dificuldades prévias. Primeiro, a divergência sobre o gerenciamento dos rejeitos, mais conhecidos por "lixo atômico". O lado da precaução afirma que até agora não surgiu razoável solução para esse problema, enquanto seus opositores procuram tranquilizar a opinião pública afirmando que o armazenamento é seguro e que existem ótimos planos para a disposição final. Segundo, as tecnologias nucleares difundem na sociedade uma dimensão totalitária, com seus segredos, mentiras e violências, como ressalta André Gorz em seu livro póstumo "Ecológica", recentemente lançado pela editora Annablume.

No âmbito econômico, poderia parecer tranquila a desqualificação da eletricidade gerada por reatores nucleares, pois é muito mais cara do que todas as outras opções disponíveis que quase não contribuem para o aquecimento global: a hídrica, a eólica e as solares. Pior: esse custo só aumenta, na contramão do que tende a ocorrer com todas as demais tecnologias que não envolvem sérios problemas de segurança.

O problema, dizem os defensores da nuclear, é que esses cálculos não incluem todos os custos socioambientais. Se o fizessem, ela se mostraria altamente competitiva, mesmo em relação à hídrica, supostamente baratíssima.

Em suma: só existem mesmo controvérsias quando o tema é energia nuclear, constatação que motivou o livro "Energia Nuclear: do anátema ao diálogo" (ed. Senac), que será lançado amanhã, às 15h, com mesa redonda promovida pelo IEA-USP no auditório do prédio FEA-5.

A favor da opção nuclear falará Leonam dos Santos Guimarães, doutor em engenharia naval pela Poli-USP, professor da FAAP, e

assistente do diretor-presidente da Eletronuclear. No contraditório estará José Goldemberg, doutor em ciências físicas, professor e ex-reitor da USP, várias vezes ministro e secretário estadual.

CO2

Um longo caminho

Fonte: O Globo (16/3/11)

Por Tasso Azevedo

O Brasil ainda está longe de ser um país com economia de baixo carbono, apesar dos grandes avanços nos últimos anos. [Leia mais](#)

ENERGIA

Petrobras e gás natural

Fonte: Brasil Econômico (17/03/11)

Por Adriano Pires - Diretor do Centro Brasileiro de Infraestrutura (CBIE)

A quebra do monopólio legal da Petrobras nas atividades da indústria de petróleo e de gás natural pouco reduziu o poder de mercado da estatal no setor de gás natural. A empresa manteve-se como principal produtor e transportador de gás, estabelecendo um elevado grau de verticalização. [Leia mais](#)

SMART GRIDS

O impacto de smart grids nas cidades

Fonte: Exame (21/03/11)

O mundo rico começa a descobrir as smart grids, redes elétricas inteligentes por meio das quais o consumidor pode gerar sua própria energia e vendê-la no mercado. [Leia mais](#)

ETANOL

Alta do etanol derruba consumo em 40%

Fonte: Folha de S. Paulo (24/03/11)

Por Tatiana Freitas

Álcool sobe 22% desde novembro; em São Paulo, principal centro produtor, alguns postos vendem o litro a R\$ 2,30

Reação da demanda foi mais tardia neste ano; apesar da migração do consumo, preço só deve cair a partir de maio

O consumidor responde à disparada dos preços do álcool. Na semana passada, as vendas pelas distribuidoras caíram 40% no país, em relação à média semanal de janeiro e fevereiro, de cerca de 160 milhões de litros.

Os dados, referentes a 60% do mercado, são do Sindicom (sindicato dos distribuidores de combustíveis).

A menor demanda também chegou aos postos de combustíveis. Segundo o presidente do Sincopetro (sindicato dos postos de São Paulo), José Alberto Gouveia, entre 36% e 40% do consumo de etanol passou para a gasolina na última semana.

A retração em março ocorre após relativa estabilidade em fevereiro. Em janeiro, as vendas de etanol caíram 26% ante dezembro, mas o menor volume foi insuficiente para equilibrar o mercado.

Os preços continuaram a subir em março e o valor médio do litro atingiu R\$ 2,07 na semana encerrada no último sábado, alta de 9% ante fevereiro, segundo a ANP (Agência Nacional do Petróleo).

Do início da entressafra, em novembro, até a semana passada, os preços do álcool subiram 22% no país. Em São Paulo, berço do setor, o consumidor já encontra o litro a R\$ 2,30 em alguns postos.

REAÇÃO TARDIA

Nos períodos de entressafra, marcados por queda na oferta de álcool, a demanda historicamente cai. Neste ano, a reação foi mais tardia.

Para o consumidor, compensa abastecer com álcool se o seu preço for igual ou inferior a 70% do valor da gasolina. "Na maior parte dos Estados, essa relação foi ultrapassada e o consumo se manteve aquecido, o que surpreendeu", diz Alívio Vaz, presidente do

Sindicom.

A Unica (associação dos produtores) afirma que o movimento atípico deve-se ao aumento do poder aquisitivo. "Todos erraram em planejamento de demanda. A economia está em outro patamar, e a reação à menor oferta foi, de fato, tardia", diz Antonio de Pádua Rodrigues, diretor da associação.

Com a recente queda na demanda, a consultoria Datagro quase dobrou a sua estimativa para os estoques de etanol no prazo de um mês. Agora, a previsão é de 1 bilhão de litros, equivalentes a 20 dias de consumo.

No entanto, os preços devem continuar altos até maio. "Os preços só vão voltar com a combinação de redução da demanda e oferta da nova safra", diz Pádua. A partir da segunda quinzena de abril, segundo ele, cerca de 50% a 60% das usinas estarão em produção.

O fato é que desde a crise de 2008 houve poucos investimentos em aumento de capacidade e a oferta de álcool não acompanha o ritmo de crescimento da demanda.

Na última safra, a oferta aumentou 2,7 bilhões de litros. "Mas isso ficou muito aquém da demanda", diz Pádua. "Não conseguimos responder à velocidade da demanda com a mesma agilidade", completa o secretário de Agroenergia do Ministério da Agricultura, Manoel Bertone.

Setor de Divulgação do Núcleo Interdisciplinar de Planejamento Energético - NIPE / UNICAMP

Cidade Universitária Zeferino Vaz

Caixa Postal 1170

CEP: 13084-971 Campinas - São Paulo

Fone/FAX: (19) 3269-3125 / 3201-6902 / 3201-6903 / 3201-6904

skype: nipe2010 twitter: NIPEunicamp

nipeenergia@nipeunicamp.org.br

www.nipeunicamp.org.br



Caso deseje não receber mais o Informativo Eletrônico do NIPE, favor responder este e-mail solicitando a retirada do seu (s) endereço (s) de E-mail (s).