



Jornal FNE

Edição 48 – Maio/06

Em debate, o Brasil

Nesta edição, Engenheiro traz a cobertura do primeiro seminário da série que antecede o VI Conse (Congresso Nacional dos Engenheiros). Realizado em Florianópolis em 24 de abril, o encontro discutiu “um projeto energético para o Brasil”, fazendo um diagnóstico da situação no setor e apresentando propostas de uma política coordenada de longo prazo. Teve início assim o grande debate sobre as bases para um projeto nacional de desenvolvimento que a FNE pretende ajudar a elaborar. Já estão programadas atividades em Brasília, Maranhão, Belém, Teresina e Rio de Janeiro.

Também neste número, o magro orçamento destinado ao programa espacial brasileiro e a polêmica em torno da viagem do astronauta Marcos Pontes, que custou US\$ 10 milhões ou 20% de toda a verba destinada ao setor. Entre as diversas opiniões, um consenso: é preciso aumentar os recursos para pesquisas e avanços nessa área. Ainda na área de C&T, uma boa iniciativa. A criação do museu virtual da Universidade de Brasília, que visa divulgar a ciência para diversos públicos. O cerrado brasileiro, importantíssimo bioma nacional, abriu a série de exposições.

Uma entrevista com Oswaldo Bargas, chefe de gabinete do Ministro do Trabalho, anuncia as medidas que o governo pretende implementar nas áreas trabalhista e sindical por meio de projetos de lei, após abandonada a idéia de reforma constitucional. Ainda nesse campo, em matéria de capa, o site “Meu salário”, elaborado pelo Dieese (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos) e que deve servir como base de dados e referência sobre o tema. E ainda, o que acontece nos estados.

Boa leitura.

CAPA

O seu salário está de acordo com o de outros profissionais de sua categoria? A resposta a essa e outras questões inerentes ao mundo do trabalho – como as relativas a direitos, saúde, capacitação, recolocação e específicas a mulheres – está ao alcance dos brasileiros que têm acesso à Internet. Como parte das comemorações dos seus 50 anos, o Dieese (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos) lançou no início de abril o site “Meu salário” (www.meusalario.org.br), que reúne essas informações. Entre os instrumentos que apresenta encontra-se o verificador salarial, o qual propicia ao internauta obter indicação das remunerações pagas no mercado a uma pessoa com seu perfil profissional. Além disso, o visitante é convidado, ao acessar o site, a responder um questionário sobre emprego e condições de trabalho.

De acordo com Paulo Roberto Arantes do Vale, coordenador do projeto pelo Dieese, inicialmente, as respostas deverão compor uma base de dados nacional, que permitirá recortes por região, por setores de atividades e por empresa. Num segundo momento, ainda conforme ele, esse cadastro propiciará comparação global da situação dos trabalhadores, abrangendo os diversos países que compõem esse projeto – 17 ao todo, nos diversos continentes, com exceção da Oceania. Isso será positivo aos profissionais e ao movimento sindical, destaca Vale, por refletir em maior transparência no mercado de trabalho. “Possibilitará comparar as práticas adotadas por empresas que atuam em distintos países em cada um deles, por exemplo quanto a remunerações”, acredita. Com isso, na sua concepção, o site torna-se importante ferramenta às entidades representativas das categorias articularem-se e definirem suas ações. Todavia, alerta o coordenador, esse trabalho vai além da simples conversão de moedas. “É preciso estabelecer a paridade do poder de compra nos diferentes locais.”

Desafios

Apesar de o site “Meu salário” ser instrumento útil, Vale reconhece suas limitações em uma nação em que a grande maioria da população é excluída digitalmente, o mercado é muito heterogêneo e aproximadamente 50% dos trabalhadores encontra-se na informalidade. “Como obter informações de quem não tem acesso à Internet e em situações não-captadas pelo mercado assalariado são desafios a ser superados”, afirma.

O projeto é coordenado internacionalmente pela Fundação Wage Indicator, com o apoio e financiamento nos três primeiros anos dessa organização, da União Européia e de central sindical holandesa, nação onde teve início, em 2000.

OPINIÃO

O discurso desenvolvimentista, que ganhou força a partir dos anos 50, associava as idéias de avanço tecnológico e crescimento econômico. A engenharia, nesse contexto, representava a imagem do desenvolvimento e o engenheiro, o motor dessa crença.

No entanto, em meados dos anos 80, a crescente exclusão social, a desenfreada exploração dos recursos naturais e os primeiros sintomas de um verdadeiro colapso ambiental apontavam para o inevitável fracasso desse modelo. O mundo deu-se conta, então, que os recursos naturais são finitos e que tecnologia e riquezas – quando não compartilhadas – agravam os problemas, ao invés de solucioná-los.

O painel composto pelas práticas predatórias das décadas passadas exige uma postura diferente no século XXI. O sistema de pensamento que privilegiava os aspectos econômicos e tecnológicos deve ser abandonado, cedendo espaço para um modelo que se firme na aliança entre a preservação ambiental, a inclusão social e o progresso.

O profissional da área tecnológica deve atender à urgência dessas prerrogativas e funcionar como um agente transformador da realidade. O novo profissional não deve permanecer indiferente ao meio social no qual está inserido; além de realizador, tem o compromisso de atuar como fiscalizador e regulamentador do exercício da engenharia e principalmente participar de forma decisiva para fazer a conciliação entre o trabalho técnico e a preservação do meio ambiente.

Apesar de algumas leis criadas e algumas ações isoladas do governo, a prática do desenvolvimento sustentável é algo que ainda está longe de fazer parte do planejamento permanente, mesmo com o quadro que lamentavelmente temos diante de todos nós: desmatamento indiscriminado de nossas florestas, poluição dos rios de forma impiedosa e degradação dos solos. As conseqüências danosas refletem-se na flora e na qualidade de vida do ser humano.

O papel que o profissional da área tecnológica deve desempenhar para mudar essa realidade indesejada é de fundamental importância, quer pela sua função de agente gerador de riqueza, quer como formador de opinião. Evidentemente que o trabalho em favor dessa conciliação entre o desenvolvimento técnico e o sustentável não deve se resumir a tarefas individuais. É imprescindível a participação efetiva das entidades de classe que congregam aqueles profissionais, como também de toda a sociedade civil organizada.

O Sindicato dos Engenheiros no Estado do Maranhão quer fazer a sua parte, colocando-se como veículo de divulgação, disponibilizando os meios possíveis para juntos empreendemos e mudarmos essa realidade.

Maria Odinéa M. Santos Ribeiro é presidente do Senge-MA

ENGENHARIA

Efetuar previsões meteorológicas, comunicar-se com o mundo, fazer o controle de desenvolvimento urbano, de desmatamento, de mananciais de água, de safras agrícolas e acompanhamento de poluição. Essas estão entre as inúmeras possibilidades apontadas pelo presidente da AEB (Agência Espacial Brasileira), Sérgio Gaudenzi, com a utilização de satélites. Apesar da importância de desenvolver essa área, o programa espacial brasileiro carece de recursos e investimentos, aponta Edmilson de Jesus Costa, especialista em política científica e tecnológica da Unicamp (Universidade Estadual de Campinas).

Nos últimos cinco anos, seu orçamento variou entre R\$ 60 milhões e R\$ 100 milhões. A exceção é 2005, em que chegou a R\$ 220 milhões. Os números foram apresentados por Gaudenzi, conforme o qual o objetivo é atingir US\$ 200 milhões. “Esse valor foi definido pelo Conselho Superior da AEB como o necessário para que o programa espacial se desenvolva com maior robustez”, afirma. A meta corresponde, por exemplo, a aproximadamente um tricentésimo do que se pagou de juros da dívida pública em 2005 – cerca de R\$ 120 bilhões – e é difícil de alcançar. Isso porque, segundo atesta Costa, essa área “é meio relegada no orçamento”.

Diante do aperto em que vive o programa e de sua importância, há muitas críticas ao gasto de US\$ 10 milhões para viabilizar a viagem pioneira do astronauta brasileiro Marcos Pontes à Estação Espacial Internacional, que levou o nome de Missão Centenário – homenagem ao centenário do primeiro vôo público de avião, realizado por Santos-Dumont a bordo do 14-Bis. O presidente da SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência), Enio Candotti, é um dos que consideram esse projeto não-prioritário e que, portanto, não poderia absorver os poucos recursos destinados a atividades espaciais, como a construção de satélites e do veículo lançador. Gaudenzi garante que essas ações estão entre as principais em execução, mas defende a iniciativa de enviar o cosmonauta ao espaço. “Tendo em vista seus benefícios, diria que o investimento foi até pequeno. O vôo do astronauta serve de estímulo a um ponto muito importante, que é o de recursos humanos. Esse pode ser o nó do programa espacial. Precisamos estimular vocações nessa área.” Em homenagem que recebeu na Federação das Indústrias do Estado de São Paulo, no dia 24 de abril, Pontes ratificou: “Os resultados da missão foram muito bons. São difíceis de quantificar, mas podemos ver no rosto das crianças e nas cores do Brasil espalhadas pelo território. As sementes plantadas vão florir amanhã.”

Para o acadêmico Fernando Reinach, contudo, a desatar esse nó, esses recursos poderiam ser usados para formar especialistas imediatamente. “Será que o Brasil possui número suficiente de doutores em engenharia aeroespacial? O CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) tem um banco de dados com os currículos dos cientistas que atuam no Brasil. Uma lista de todos com esse título produziu 124 nomes... É fácil concluir que são poucos – só de zoólogos, a mesma base de dados lista quase 700”, conclui em artigo de sua autoria intitulado “150 doutores foram para o espaço”, publicado no jornal

O Estado de S. Paulo, de 5 de abril. Ele acrescenta que, com os US\$ 10 milhões gastos com a viagem à Estação Espacial Internacional, daria para formar 290 doutores no País e 150 no exterior.

Oportunidade

Para o professor emérito do Departamento de Química Fundamental da UFPE (Universidade Federal de Pernambuco) e do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas do Rio de Janeiro, Ricardo Ferreira, contudo, a matemática a ser feita é outra. “Encarando a missão como um passo importante para a formação de uma mentalidade nacional que olhe para o espaço, prefiro outra conta: a viagem do coronel Pontes custou R\$ 0,20 para cada brasileiro.” Ele acrescenta: “Não é comparável ao vôo do 14-Bis, nem à descoberta da Teoria da Relatividade, mas chama a atenção para o programa espacial.”

Na opinião de Costa, a popularização da ciência foi a grande vantagem da empreitada. Todavia, ele crê que nos aspectos científico e de contribuição ao programa brasileiro essa acrescenta muito pouco e não compensa o que foi gasto. Segundo o especialista, a efetivação de experimentos em ambiente de microgravidade é parcialmente questionável. “Utilizar veículos de sondagem, não-tripulados, para realizá-los sairia bem mais barato, em torno de R\$ 300 a R\$ 500 mil. É um custo muito alto para uma diferença muito pequena em termos de resultado.” Isso, de acordo com o especialista, embora o tempo para fazer os testes, em cada vôo suborbital, seja de apenas três a 15 minutos – o astronauta passou cerca de uma semana no espaço. Mas, segundo ele, sem a possibilidade de repetição dos experimentos, a pesquisa científica fica prejudicada.

Já Edson Bazzo, professor do Departamento de Engenharia Mecânica da UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina) e coordenador dos experimentos enviados ao espaço por essa instituição, acredita que nessa diferença de tempo reside o grande ganho à ciência. “No nosso caso, é um projeto dedicado ao controle térmico de satélites e tenho que provar que funciona.” Caso fique demonstrada sua eficácia, implicará, de acordo com Bazzo, redução de custos ao lançamento de satélites. O veículo para tanto sai hoje por cerca de US\$ 6,5 milhões, estima Costa.

A ida do brasileiro ao espaço agregou valor, na opinião de Irajá Bandeira, coordenador técnico-científico dos experimentos da Missão Centenário pelo Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) – oito ao todo levados por Pontes, provenientes de diversas instituições de ensino e pesquisa. “Tivemos quatro meses para preparar e adequar experimentos a ser colocados numa nave tripulada e nunca ninguém tinha feito isso nesse tempo. Geralmente, demanda-se de três a quatro anos.” Conseqüentemente, houve capacitação de pessoal nesse processo. Bandeira complementa: “Foi uma oportunidade para a ciência, além de estímulo do ponto de vista educacional.” Na sua visão, se o vôo do astronauta brasileiro ao espaço resultar em três ou quatro alunos que optem pela carreira científica, terá valido a pena.

RUMO AO VI CONSE

O auditório da Celesc (Centrais Elétricas de Santa Catarina) abrigou o seminário “Um projeto energético para o Brasil”, realizado em 24 de abril último pelo Senge-SC. A atividade compõe a série de eventos preparatórios ao VI Conse (Congresso Nacional dos Engenheiros), a acontecer na capital paulista em setembro, sob o mote “Cresce Brasil – Mais engenharia e desenvolvimento”. Até lá, ocorrem discussões prévias ainda em Brasília, Belém, Maranhão, Teresina e Rio de Janeiro. “Na edição deste ano do nosso congresso, resolvemos voltar nossos esforços não só às questões sindicais e de organização da nossa profissão, que também estão presentes, mas sobretudo aos pontos vitais para a retomada do crescimento econômico brasileiro”, explica o presidente da FNE, Murilo Celso de Campos Pinheiro. Ao final do processo, a entidade terá condições de entregar aos candidatos aos cargos executivos e legislativos de todo o Brasil suas propostas – que terão sido debatidas com engenheiros de Norte a Sul – ao desenvolvimento nacional.

Com esse norte, o projeto estreou contando com a participação de profissionais, autoridades e especialistas que ao longo do dia discutiram o tema considerado fundamental para que se possa pensar em promover a retomada do crescimento: energia. A discussão teve como base a nota técnica preparada pelo engenheiro Osório de Brito, diretor do Instituto Nacional de Eficiência Energética e superintendente da Associação Fluminense de Co-geração, apresentada por ele e pelo engenheiro Carlos Monte, também especialista no assunto e diretor da Profin Consultoria.

Planejamento

Em sua palestra (veja íntegra no site www.crescebrasil.com.br), Brito traçou um panorama da situação atual, que aponta para a necessidade de coordenar as diversas possibilidades do País, abandonando a segmentação. De base majoritariamente hidrelétrica, a matriz energética brasileira, inclusive por força das dificuldades ambientais de se explorarem novas grandes fontes, caminha para uma solução na qual as usinas térmicas passem a ter papel mais relevante, exigindo-se uso adequado do gás natural.

Outro ponto a se observar é o crescente custo da transmissão, devido às distâncias maiores entre a geração e os centros de consumo. Também falta melhor aproveitamento do álcool como combustível automotivo e da biomassa da cana, tendo em vista seu benefício ambiental e econômico e a vantagem estratégica do Brasil nessa área. No que diz respeito às fontes alternativas, como solar e eólica, o engenheiro destacou a necessidade de se avaliar as reais possibilidades de uso dessas, no caso nacional.

Com boas perspectivas no setor, até pelos resultados positivos da Petrobras, que neste ano alcançou a auto-suficiência – muito embora isso também se deva ao pequeno crescimento da economia nacional, ressaltou Brito –, o País necessita ainda de uma política que preveja a eficiência, lançando mão da fonte mais adequada a cada caso, e a conservação energética

efetiva, fomentando a criação das Escos (Empresas de Serviços de Conservação de Energia), a exemplo do que existe em países do Primeiro Mundo.

Diante desse quadro, o engenheiro recomendou, entre outras medidas, a reestruturação do uso dos combustíveis fósseis, incentivo às fontes térmicas renováveis, incluindo-se o biodiesel; estímulo à geração distribuída (produzida próxima aos consumidores) e co-geração; e impedir que as distribuidoras de energia elétrica possuam comercializadoras, o que prejudica a concorrência.

Debate

À palestra do engenheiro Osório de Brito, seguiu-se o debate entre o deputado federal Mauro Passos (PT/SC) e o estadual Lício Mauro da Silveira (PP/SC). O petista defendeu a importância dos investimentos em energias renováveis, destacando empreendimentos como o Parque Eólico de Osório, no Rio Grande do Sul, que terá capacidade de geração para o abastecimento de residências de 650 mil pessoas/ano, com a produção total esperada de 150MW. O representante da Assembleia Legislativa catarinense, por sua vez, enfatizou a necessidade de se coordenar a utilização das diversas fontes disponíveis. “Já dominamos várias, nosso desafio é passar a trabalhar de forma ordenada”, advertiu.

Numa segunda mesa de debatedores, foram reunidos o diretor da Celesc, Eduardo Sitônio, o professor da UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina), Honorato Tomelin, o diretor técnico da Eletrosul, Ronaldo dos Santos Custódio, o gerente da Tractebel, Edson Luiz da Silva, o coordenador do Núcleo Sul do ONS (Operador Nacional do Sistema), Luis Gastão de Castro Souza, o gerente da SC Gás, Arno Bollman, e o representante da Petrobras, Ricardo Mascarenhas.

Tendo como mediador o jornalista Renato Igor, apresentador do programa “Conversas Cruzadas”, a discussão abordou, entre outros temas, os riscos de o País enfrentar nova escassez de energia, a exemplo do que ocorreu em 2001.

Dez passos rumo a uma política energética

1 - Estabelecimento de novas fontes de financiamento público que permitam a expansão do setor energético de forma a assegurar o atendimento da demanda adicional que permita o crescimento sustentado da economia nacional, proporcionando a geração crescente de renda e emprego para o povo brasileiro.

2 - Criação e desenvolvimento de uma política energética que considere a energia sob todas as formas como um vetor único e específico, dando fim à atual visão segmentada do seu uso pela sociedade e conseqüente instrumentação da EPE (Empresa de Pesquisa Energética) para atingir tal objetivo.

3 - Estímulo ao uso apropriado do gás natural, com vistas a incentivar a sua produção interna, assim reduzindo a atual dependência externa, bem como para inibir o seu emprego ineficiente.

4 - Revisão da participação regulatória da Aneel (Agência Nacional de Energia Elétrica) para que sirva de ambiente indutor a uma competição adequada e não predatória que abranja a totalidade do mercado.

5 - Expansão do conceito de “consumidor livre” à totalidade dos consumidores e concomitante criação de impedimento legal para que as distribuidoras de energia elétrica possuam suas próprias comercializadoras.

6 - Implementação do estatuto da geração distribuída, inclusive dispor sobre a criação de um mercado capaz de adquirir os excedentes elétricos resultantes das instalações correspondentes e, assim, incentivar o aproveitamento de todo o potencial existente presente entre os consumidores capacitados a desenvolverem suas unidades de geração distribuída.

7 - Reestruturação do uso de combustíveis fósseis notadamente no campo dos transportes, contemplando o emprego de veículos elétricos e/ou híbridos.

8 - Retomada de uma política voltada ao emprego da eficiência energética em instalações industriais e comerciais.

9 - Incentivo à criação de um mercado de Escos (Empresas de Serviços de Conservação de Energia) concomitante com a sua regulação e introdução de formas de financiamento para essa atividade.

10 - Desenvolvimento de pesquisas voltadas a novas tecnologias e de liberação de financiamentos dirigidos especificamente à produção de biodiesel, para o aproveitamento integral de toda a potencialidade presente no segmento sucroalcooleiro, para o uso intensivo de resíduos combustíveis, incluso o lixo urbano, e para a utilização do hidrogênio.

Movimento sindical e organização profissional

Os dois temas, previstos para todos os seminários programados pela FNE, foram tratados em Santa Catarina pelo consultor sindical João Guilherme Vargas Netto e pelo presidente do Senge-SC, José Carlos Rauen, também coordenador da Câmara de Engenharia Civil do Crea-SC.

Vargas Netto destacou a importância de uma iniciativa como o projeto “Cresce Brasil”, lançado pela FNE, para o movimento sindical dos engenheiros e para os postulantes a cargos públicos ao redor do Brasil. “Esses, se estiverem atentos, terão ouro nas propostas da categoria”, enfatizou. Ainda de acordo com ele, o vigor da proposta, que em Santa Catarina já se mostrou acertada, reside no fato de “ir além da questão partidária”.

Falando a uma platéia de engenheiros, Rauen apontou a extrema importância desses terem seu acervo técnico por meio da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), o que não é comum para aqueles que atuam nas indústrias e nas estatais. “Profissionais perdem oportunidades por não terem como comprovar suas realizações ao longo da carreira”, explicou.

Cresce Brasil – Agenda

24 de abril Florianópolis Energia

4 de maio Brasília Ciência, tecnologia e engenharia

19 de maio Maranhão Recursos hídricos, saneamento e meio ambiente

22 de maio Belém Transporte e comunicações

29 de junho Teresina Recursos hídricos, saneamento e meio ambiente

17 de julho Rio de Janeiro Sistema viário e transporte intermunicipal

13,14 e 15 de setembro São Paulo VI Conse

SINDICAL

MA

Recursos hídricos, saneamento e meio ambiente

Esse é o tema do seminário programado para acontecer no dia 19 de maio, envolvendo o poder público e a sociedade organizada. A iniciativa é do Senge Maranhão, que se incorporou ao projeto “Cresce Brasil – Mais engenharia e desenvolvimento”, da FNE. Segundo Maria Odinéa Melo Santos Ribeiro, presidente do sindicato, esse assunto foi escolhido por “considerarmos ser a área que enseja maiores riscos ao desenvolvimento, a mais atrasada e a que constitui ameaça ao meio físico e social nesse Estado”. Ela informa que o território maranhense tem polarizado interesses para sediar grandes projetos industriais que consomem grande quantidade dos recursos naturais disponíveis, utilizam mão-de-obra mal remunerada e oferecem pouca compensação aos danos ambientais causados. “É o caso das indústrias de alumínio, que consomem muita energia elétrica e água para refrigeração; de ferro-gusa, que usam de forma predatória não-compensada a extração da cobertura florestal para produção de carvão vegetal; e as metalúrgicas.” Além disso, continua Odinéa Ribeiro, “o saneamento encontra-se ainda em estágio rudimentar, desde a falta de adoção de um modelo institucional até a insuficiência dos recursos para investir que, quando disponibilizados, encontram barreiras burocráticas e gerenciais para seu uso”.

MS

Negociações em curso

Estão em andamento as campanhas salariais dos engenheiros. No dia 1º de março, durante reunião entre Nelson Trad Filho, prefeito da cidade de Campo Grande, Arthur Chinzarian, presidente do Senge Mato Grosso do Sul, e técnicos da Prefeitura foi estabelecida mesa de negociação com o objetivo de incrementar o salário dos servidores municipais.

No mês de maio, segundo Chinzarian, o Senge e o Sinduscon (Sindicato da Indústria da Construção) nesse Estado celebrarão convenção para estabelecer o piso salarial e a data-base.

TO

Escritório moderno

Esse é o título do evento voltado à construção civil no Estado do Tocantins que está sendo organizado pela arquiteta Mônica Avelino, em conjunto com Sônia Spis e a Twell Construtora. Acontecerá no início do mês de julho, no edifício Amazon Center, em Palmas, em data a ser definida. No local, o público poderá conferir o que há de mais moderno no mercado da construção civil, em especial projetos arquitetônicos de profissionais e de estudantes da Universidade Federal do Tocantins, além de ambientes decorados.

RN

Sindicato comemora 21 anos

Para celebrar o aniversário da entidade, acontecerão palestras técnicas de 15 a 31 de maio, na sede do sindicato. As atividades têm apoio do Sistema Confea/Creas. Informações pelo telefone (84) 3206-3105 e no site www.sengern.org.br.

Dias 15 e 16 – Curso sobre aposentadoria especial do engenheiro – aspectos técnicos, legais e institucionais, com Luiz Abner, da Universidade Federal de Santa Catarina;

Dia 17 – Projeto de duplicação da BR-101 e seus reflexos socioeconômicos, com José Narcélio Marques, do DNIT (Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes);

Dia 29 – Qualidade das obras públicas – responsabilidades técnica, administrativa e social, com Marcos Túlio, presidente do Confea;

Dia 30 – Resíduos sólidos e avaliação ambiental, com José Francisco Borba Martins e Kelly Dayane Farias, ambos da Ambiogeo Consultoria, do Paraná;

Dia 31 – Discussão das aspirações e propostas dos profissionais quanto ao Crea-RN.

Curso de pós-graduação

O Senge Rio Grande do Norte firmou uma parceria com o Ipog (Instituto de Pós-graduação de Goiânia) e a Faculdade de Tecnologia Oswaldo Cruz, em São Paulo. Dois cursos de pós-graduação estão sendo ministrados aos fins de semana, uma vez por mês, no auditório do sindicato. A primeira turma do curso de Avaliações e Perícias de Engenharia iniciou as aulas, mas interessados ainda poderão inscrever-se. O único empecilho é que o primeiro módulo deverá ser cursado em João Pessoa ou em Fortaleza, capitais em que está sendo implantado. O curso terá duração de um ano e meio, com carga de 432 horas. A taxa de inscrição é de R\$ 90,00 e a mensalidade, R\$ 360,80. Outro curso é de Iluminação & design de interiores. A turma ainda não está fechada. A previsão é que as aulas comecem em maio, em data a ser marcada. A taxa de inscrição é de R\$ 180,00 e a mensalidade custa R\$ 382,50. Duração de 18 meses, com carga de 408 horas.

O único pré-requisito exigido é ser graduado em qualquer área. Todos os professores são de fora do Estado e a inscrição para ambos os cursos poderá ser feita no Shopping Lagoa Center, sala 208, 2º andar (Rua Antônio Basílio, 306 – Lagoa Nova). Informações pelos telefones (84) 3201-6145 e 3222-2414.

AL

Comitês das bacias hidrográficas em pauta

No Dia Mundial da Água, 22 de março, aconteceu o 1º Encontro Estadual dos Comitês das Bacias Hidrográficas de Alagoas, no auditório da Federação das Indústrias nesse Estado. Na ocasião, foram apresentadas as experiências dos comitês e criado um fórum estadual de discussão permanente. Segundo Luís Alexandre Farias, o Madalena, diretor da FNE e do Senge Alagoas, durante reunião dos representantes dos comitês no mês de fevereiro último, foi oficializado o apoio da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos e Naturais.

SP

Estado prepara-se para VI Conse

Integrando-se à iniciativa da FNE, o Seesp vem realizando eventos em várias cidades do Estado de São Paulo, discutindo os temas que integram o projeto “Cresce Brasil – Mais engenharia e desenvolvimento” (www.crescebrasil.com.br). Em 27 de março, a entidade promoveu um debate sobre energia na cidade de Bauru, contando com a participação dos profissionais da região. No dia 17 de abril, entrou em pauta o tema ciência e tecnologia em Campinas. A idéia é que esses encontros sirvam como preparatórios à participação do sindicato na atividade prevista para a Região Sudeste, que será no mês de julho no Rio de Janeiro, e também para o VI Conse (Congresso Nacional dos Engenheiros), agendado para setembro, na capital paulista.

ENTREVISTA

Ainda neste mês, o governo deve encaminhar uma série de propostas ao Congresso Nacional, que vêm na esteira das combalidas reformas sindical e trabalhista. Projeto de lei que dispunha sobre a primeira delas chegou a ser enviado ao Parlamento em março de 2005, contudo, devido à enorme resistência nessa casa e junto ao movimento dos trabalhadores, não saiu do papel. Com a formulação de pacote nessas áreas, a gestão Lula sinaliza a disposição de manter vivo o tema durante seu mandato – mesmo que a expectativa seja de não-votação nessa legislatura, independentemente de boa parte das proposições ser consenso. É o que aponta o chefe de gabinete do Ministro do Trabalho, Oswaldo Martines Bargas, em entrevista ao Engenheiro. Segundo ele, um dos projetos visa instituir o Conselho Nacional de Relações do Trabalho, o qual será responsável por definir questões como a contribuição sindical dos profissionais liberais. Devida por todos esses trabalhadores brasileiros, conforme previsto na CLT (Consolidação das Leis do Trabalho), independentemente de serem sindicalizados ou não, tal garante o fortalecimento e custeio das entidades sindicais e, portanto, a representatividade das categorias que congregam.

Em que pé estão as discussões relativas ao pacote trabalhista e sindical?

Vamos fechar as discussões e isso será enviado ao Congresso Nacional em maio. Já são consenso a criação do Conselho Nacional de Relações do Trabalho, o reconhecimento das centrais sindicais, a ratificação da Convenção 191 da Organização Internacional do Trabalho que trata de contrato coletivo do servidor público e a regulamentação do trabalho aos domingos no comércio.

A regulamentação do direito de greve ao funcionalismo também?

A convenção que obriga o governo a construir isso será proposta neste mês de maio, mas o projeto de garantia do direito de greve e à negociação coletiva deve ser apresentado lá pelo mês de agosto.

E quanto ao tema controverso da regulamentação da terceirização?

Estamos num processo de discussão, mas a idéia não é já findar esse assunto, mas colocar um projeto para consulta pública.

Quais serão as atribuições do Conselho Nacional de Relações do Trabalho?

Tudo o que for compatível às relações do trabalho será definido pelo conselho, cuja composição será tripartite (cinco representantes dos trabalhadores, cinco do governo e cinco

dos empregadores). Haverá duas câmaras ligadas a ele, a dos trabalhadores, da qual participam trabalhadores e governo, e outra dos empregadores.

A contribuição sindical se enquadra nesse contexto?

Só para o caso dos empregadores, profissionais liberais e autônomos, o restante é um dia de trabalho e está resolvido.

Como a FNE pode participar dessas discussões para ajustar questões como a relativa à contribuição sindical dos engenheiros?

A participação no Conselho Nacional de Relações do Trabalho se dará através das centrais sindicais, portanto, a idéia é que participe através delas. A representação no conselho é dos trabalhadores, não das centrais sindicais, que podem e devem levar os pleitos de todos eles, independentemente de ser filiados a essas entidades. Mas nada impede que a federação leve ao Congresso outra lei.

O que está em discussão hoje quanto à contribuição sindical dos profissionais liberais?

Entre as contribuições de profissionais liberais percebemos que havia diferenças de uma para outra. A regulamentação disso está na CLT e a Constituição de 1988 estabeleceu as tabelas para cálculos com base em cruzeiros e os indexadores para fazer os diferenciais desses valores. Só que o cruzeiro sumiu e o indexador (MVR – Maior Valor de Referência) foi extinto. Constituimos, então, um grupo interministerial para que fizesse esses cálculos e chegou-se ao valor de R\$ 5,70 (apresentado mediante nota técnica), o que não faz o menor sentido, percebe-se que há uma distorção nas contribuições. Como forma de amenizar as dificuldades dos sindicatos e esclarecer os contribuintes o quanto por lei eles são obrigados a pagar, fizemos outra nota técnica (que define o pagamento pelos profissionais liberais de um dia de trabalho, o que equivale, no caso dos engenheiros, a R\$ 90,00, levando-se em conta o piso da categoria).

Na sua ótica, essa última nota técnica que estabelece que se pague um dia de trabalho é mais justa?

Eu acho que sim, foi recomendação minha. Contudo, essa nota técnica é uma interpretação, não é solução. A solução é mudar a lei e no Conselho Nacional de Relações do Trabalho, que será criado, nós encontrarmos um mecanismo para resolver isso. Não adianta instituir outra lei e estabelecer agora a base em real, amanhã muda a economia e vamos ter o mesmo problema. Precisamos criar um sistema que seja dinâmico e uma das tarefas do conselho é fazer os ajustes e oferecer ao Ministro do Trabalho propostas de correções dessa lei.

Até a criação do conselho, o Ministério do Trabalho pretende lançar ainda outra nota técnica?

Não. E essa nota técnica pode cair, se o conselho virar lei. Daí, quem apresentará mecanismos de correção anualmente será a bancada dos trabalhadores, que discutirá quanto será a contribuição dos profissionais liberais. Isso terá força de lei.

C&T

Educadores e alunos, dos mais diferentes níveis e de todos os locais do Brasil, contam com uma nova ferramenta para aprimorar o ensino e ampliar seu conhecimento. Trata-se do Museu Virtual de Ciência e Tecnologia de Brasília, definido por Timothy Martin Mulholland, reitor da mantenedora do projeto, a UnB (Universidade de Brasília), como “um espaço para a popularização da C&T, de democratização de conhecimentos e da promoção da inclusão social, através do acesso a atividades educativas, com interatividade e experimentação lúdica”.

Mais do que um simples site com textos e fotos, o Museu Virtual é o primeiro passo à consolidação de uma empreitada bem maior que é o Museu Interativo de Ciência e Tecnologia, a ser construído no campus da UnB. Para o professor da Faculdade de Educação da instituição e coordenador da iniciativa, Gilberto Lacerda dos Santos, seus objetivos principais são a criação de uma base para a difusão da C&T junto à sociedade. “Desde 1994, e mesmo desde a inauguração da UnB, discute-se a criação de um museu de ciência e tecnologia para a universidade. Trata-se de um projeto de grande fôlego que não surge da noite para o dia. Entre as muitas razões que dificultaram a concretização desse objetivo, há aquelas de natureza política, econômica e até conceitual. Mas, agora, o projeto do museu interativo está alavancado e não vai mais parar”, avalia.

Interação

O primeiro passo, dado com a construção do museu virtual, recebeu apoio da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social do Ministério da Ciência e Tecnologia, que investiu aproximadamente R\$ 80 mil. O site foi totalmente construído com avançados recursos da arquitetura da informação que ampliam a interatividade, como o sistema de mouse over com o qual o usuário recebe uma explicação para o termo desejado apenas deslizando com o mouse sobre ele, sem que precise se destinar a outras áreas ou dicionários técnicos para consulta. Na mesma linha, a rolagem das barras laterais também ocorre apenas com a aproximação do mouse, poupando a quantidade de cliques necessários para se obter informações ao fim das páginas.

O site está dividido em Espaços de C&T (no qual há conteúdos sobre anatomia, herbário, astronomia, química, experimentoteca, sismologia, geociências e zoologia); biblioteca virtual; atividades lúdico-educativas; e exposições virtuais. Essa última seção foi inaugurada com o tema “Cerrado, patrimônio dos brasileiros”. Ricamente ilustrada, fala sobre a flora (campos e savanas), a fauna (invertebrados, anfíbios, mamíferos, répteis e aves), o meio físico (localização, relevo, geologia, solos, clima e hidrografia) e conservação (importância, ameaças e cuidados) desse que é o segundo maior bioma brasileiro, atrás apenas do amazônico, e que ocupa 2 milhões de quilômetros quadrados ou 23% de todo o território nacional. As próximas mostras a serem implantadas têm como tema a anatomia humana e os pássaros. Está prevista uma exposição a cada 40 dias.

Atividades lúdico-educativas têm temas como clima, feira de ciências, insetário, pedras e rochas, sistema solar e terrário. É possível baixar uma “Calculadora de emissões domésticas”, projetada para ajudar as pessoas a perceberem como os seus padrões de vida contribuem para a emissão de gases e para o aquecimento global. O software sugere ações como o uso adequado de aparelhos domésticos e mudanças comportamentais. E também contém referências e informações a respeito do efeito estufa e da poluição do ar em geral.

A biblioteca virtual possui, entre outros, uma base de dados e uma área exclusiva para a consulta de teses e dissertações completas. Além de links para outras bibliotecas do Brasil e do mundo. Segundo Santos, os temas são escolhidos em função de sua pertinência, de sua demanda e do interesse científico ou tecnológico que suscitam. O endereço para consultas é www.museuvirtual.unb.br.