



Jornal FNE Edição 119 – Abril/12

Nesta edição, Engenheiro traz a consolidação da parceria firmada entre a FNE e o Ministério do Esporte, visando a boa realização dos preparativos voltados à Copa 2014. Estabelecida no termo de cooperação técnica assinado em 30 de março último, em Manaus, a contribuição se dará no sentido de assegurar “transparência, eficiência, sustentabilidade e segurança” aos projetos e obras previstos.

No campo sindical, duas vitórias importantes. A primeira em defesa do salário mínimo profissional, que correu risco de ser extinto por projeto de lei que remetia a definição do piso à mesa de negociação, anulando na prática os efeitos da Lei 4.950-A/66. Levando em consideração a explicação da FNE, o senador Paulo Paim (PT-RS) deu parecer rejeitando a proposição. Outra foram as emendas apresentadas à Medida Provisória 556/11, visando a isenção de Imposto de Renda sobre PLR (participação nos lucros e resultados), abonos salariais e adicional de férias. Defendidas pelo movimento sindical, inclusive a FNE, foram acolhidas pelo relator da MP, deputado federal Jerônimo Goergen (PP-RS).

Em entrevista, o engenheiro Rubens Born fala sobre as expectativas em relação à Rio+20 e a necessidade de se fazer a transição para a economia sustentável. Em C&T, uma tecnologia que ajuda a prever enchentes e a evitar tragédias. E mais o que acontece nos estados.

Boa leitura.

OPINIÃO

Neste ano, o País passa novamente pelo processo político de escolha de seus gestores, desta vez para delinear os rumos administrativos das cidades, onde os problemas de infraestrutura se perpetuam e prejudicam o desenvolvimento e a qualidade de vida dos seus cidadãos. Isso é visível nas deficiências no saneamento, no fornecimento de energia, na mobilidade urbana, habitação, entre outras questões essenciais.

O que se observa é uma dicotomia nos discursos usados durante a campanha eleitoral e a prática marcada por interesses individuais que provocam desvios de conduta. Na verdade, os projetos, serviços e obras de engenharia, apresentados ao povo como sinônimo de desenvolvimento e qualidade de vida, ainda perduram como grande mote para as promessas que os políticos fazem em seus discursos, de modo a atrair a confiança da população.

Se observarmos nomes como Juscelino Kubitschek, ex-presidente da República, e Eng. Alberto Tavares e Silva, ex-governador do Estado do Piauí, vemos dois políticos imortalizados pelos projetos e obras de engenharia que deixaram como legado ao Brasil e ao Estado. Costuma-se dizer que se tirassem as obras do Eng. Alberto Silva do Piauí, esse desapareceria. Ele viveu 90 anos, foi duas vezes governador, além de senador, e faleceu no cargo de deputado federal, mandato conquistado sem sair de casa face à sua saúde debilitada.

O presidente Lula, eleito e reeleito pelas suas ações sociais, com uma visão política apurada, mudou os rumos da sua gestão, buscando promover um plano de desenvolvimento para o País. Baseado no projeto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento”, lançou o PAC (Programa de Aceleração do Crescimento). Sabendo que o futuro do seu partido estava ligado a esse programa, que tem grandes projetos de engenharia, entregou a coordenação à sua ministra da Casa Civil, hoje presidente da República, Dilma Rousseff.

Com esse entendimento, de que o sucesso político passa pela realização de projetos e grandes obras de engenharia, encontramos-nos perplexos com o descaso de gestores públicos para com a valorização dos profissionais do setor. A insistência em pagar salários miseráveis à categoria persiste no poder público de vários estados e municípios da Federação, na contramão do setor privado. No Piauí, o governo se vangloriou nos meios de comunicação por ter criado um PCCS (plano de cargos e salários) para os engenheiros, pelo qual se propõe a pagar à categoria o piso legal estabelecido hoje, correspondente a R\$ 3.722,00 (para jornada de seis horas diárias), apenas no ano de 2039, quando o profissional tiver 27 anos de serviço. Já passa da hora de a categoria buscar seus espaços na política para transformar este país e garantir o respeito que merece.

Antonio Florentino de Souza Filho – Presidente do Senge Piauí e diretor da FNE

CRESCER BRASIL

Um termo de cooperação técnica visando ação conjunta para que os preparativos ao campeonato que o Brasil sediará em 2014 sejam desenvolvidos com “transparência, eficiência, sustentabilidade e segurança” foi firmado entre o Ministério do Esporte e a FNE. A cerimônia aconteceu em 30 de março, na cidade de Manaus, durante a abertura do seminário “O mundial e o desenvolvimento”, integrante do projeto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento”.

Após assinar o documento, o ministro Aldo Rebelo destacou a importância, como observadora crítica do processo, de uma instituição como a FNE, “sob a presidência do competente, patriota e homem de elevado espírito público Murilo Pinheiro”. Esse, por sua vez, afirmou estar confiante no sucesso da empreitada: “Será a melhor Copa já realizada, mas precisamos acompanhar e nos empenhar para que isso ocorra.” Na avaliação de Rebelo, por não estar vinculada ao governo, tampouco aos interesses privados da Copa, a FNE “pode nos prestar um serviço relevante de interesse público nacional”.

Para o ministro, o Brasil submete-se a duas provas essenciais ao promover o evento. “A primeira é usar o seu conhecimento para mostrar que é capaz de realizá-lo. A superação das nossas deficiências é o outro desafio”, pontuou. De acordo com ele, a Copa não deve ser observada apenas como um evento esportivo, mas como a oportunidade de encontrar soluções às carências de infraestrutura existentes, que ficarão como legado aos brasileiros. “Os estádios, o metrô, a banda larga vão ficar aqui. Só o que podem nos tirar é a taça”, advertiu.

Foram testemunhas do compromisso os secretários municipal e estadual da Juventude, Desporto e Lazer, Fabrício Lima e Alessandra Campelo. Essa última defendeu Manaus como sede da Copa e a construção da Arena da Amazônia, que abrigará os jogos na cidade e terá capacidade para 44,5 mil torcedores e custo estimado de R\$ 499,5 milhões. “Há críticas porque o nosso futebol não está na primeira divisão. Mas o nosso povo é de primeira divisão e merece ter o melhor estádio do Brasil”, afirmou.

Participaram ainda a senadora Vanessa Grazziotin (PCdoB-AM), a vereadora Lúcia Antony (PCdoB) e os presidentes do Sindicato dos Engenheiros, Wissler Botelho, do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, Telamon Firmino, e do Sindicato da Indústria da Construção Civil, Eduardo Jorge de Oliveira Lopes, todos do Amazonas.

Tarefas e oportunidades

Na sequência, o seminário colocou em pauta questões essenciais à boa realização da Copa 2014. O primeiro tema, abordado por Marcelo Zuffo, professor livre-docente da USP (Universidade de São Paulo), foi a necessidade de acesso à internet rápida. “Estamos numa briga pela banda larga há dez anos, e a Copa é uma oportunidade para acelerar esse processo”, afirmou.

Zuffo apontou a carência nacional no assunto, que limita a infraestrutura basicamente à costa, região que está conectada na faixa de dez gigabites. “Quando se vai para o oeste, começa a degradar exponencialmente a qualidade do serviço de internet. Temos hoje uma Tordesilhas digital”, comparou. De acordo com o professor, ainda sem números precisos, estima-se em até US\$ 200 bilhões o investimento necessário para assegurar banda larga a todo o País. “É caro, mas temos que fazer. O Brasil é o terceiro em uso de internet, mas é o 164º em velocidade.” Outra proposta feita por Zuffo foi a internet pública, “conceito de infraestrutura na sociedade da informação”. Segundo ele, não se trata de fornecer internet grátis às empresas e as pessoas, o que “acabaria com o modelo de negócios do setor”, mas de assegurar o acesso no espaço público. A tarefa, apontou ele, é das prefeituras e deveria ser cumprida emergencialmente nas cidades que sediarão os jogos da Copa 2014. “É papel do Estado, assim como iluminação e esgoto”, asseverou.

Mobilidade

Também entrou em pauta a necessidade de garantir mobilidade à Manaus, especialmente durante os jogos da Copa. Com 1,8 milhão de habitantes, a cidade já experimenta hoje os congestionamentos causados pelo excesso de automóveis, que ocupam 70% do espaço nas vias, embora transportem apenas 12% da população. A informação foi dada por Miguel Capobianco Neto, coordenador da UG Copa (Unidade Gestora da Copa). Segundo ele, a proposta para reorganizar o sistema, “que deve resolver a questão pelos próximos 40 anos”, será o investimento em uma linha de monorail. O projeto terá inversões de R\$ 1,5 bilhão, incluindo as desapropriações, e tem previsão de término para maio de 2014, às vésperas do mundial. Na primeira etapa, que engloba o corredor norte da capital amazonense, percorrerá 20,2km, com capacidade para 900 passageiros por veículo, que circularão com velocidade de 40km/h.

A solução, afirmou o especialista em transportes Laurindo Junqueira, é correta e urgente. Ele destacou a necessidade de considerar na gestão do sistema não só a busca por mobilidade, mas pelo que ele chama de acessibilidade. “As pessoas querem ter acesso a emprego, educação, saúde, lazer, aos estádios de futebol sem ter que se mover necessariamente.”

O que fica

A última mesa do seminário colocou em debate tema essencial ao “Cresce Brasil”, o legado que os investimentos visando a Copa deixarão aos cidadãos. Esse certamente será positivo, de acordo com Ivan Melo, representante da Secretaria Nacional de Futebol. Segundo ele, o mundial deve somar ao PIB (Produto Interno Bruto) brasileiro R\$ 187 bilhões até 2019. Desses, R\$ 51 bilhões são impactos diretos e dizem respeito às inversões em infraestrutura, aumento de receita com turismo, geração de emprego, incremento de consumo e tributos. Os R\$ 136 bilhões adicionais, afirmou, virão da ampliação do turismo e do uso das arenas após a Copa e da circulação de dinheiro na economia.

Para o especialista no tema, Artur Araújo, o grande legado da Copa 2014 será o fato de o Brasil ter superado “a teoria do não vai dar certo”, na qual os esforços para realizar o mundial têm esbarrado. Segundo ele, não há dificuldades intransponíveis em nenhuma das cidades-sedes e há recursos disponíveis aos investimentos.

Corroborando a tese, no encerramento do evento, os participantes aprovaram a Carta de Manaus, apontando para o sucesso dos preparativos relativos ao evento. (Rita Casaro)

SINDICAL I

Por unanimidade, ameaça ao salário mínimo profissional foi derrubada no Congresso Nacional em 29 de fevereiro último. Mais uma vitória da FNE em prol da categoria, a qual promoveu gestões e teve papel decisivo a esse resultado. Após reunião realizada pelo presidente da entidade, Murilo Pinheiro, naquela data, em Brasília, com o deputado Vicentinho (PT-SP), foi dado parecer definitivo na Comissão de Assuntos Sociais do Senado pelo parlamentar Paulo Paim (PT-RS), sendo o Projeto de Lei da Câmara nº 42/11 rejeitado. Se aprovado, esse extinguiria o salário mínimo dos engenheiros e de outros profissionais da área tecnológica.

Apresentado por Vicentinho, o PL original não tinha esse teor. Visava incluir na Lei 4.950-A/66, que estabelece o piso, os tecnólogos. O texto, contudo, foi absolutamente alterado por substitutivo do deputado João Pizzolatti (PP-SC), aprovado em 2011 pela Comissão da Constituição e Justiça da Câmara e seguiu então para revisão do Senado. Com a mudança, a medida, na prática, acabaria com o mínimo profissional, pois propunha que esse passasse a ser objeto de negociações diretas com os empregadores – o que, com base em argumentos utilizados pela FNE, constou da justificativa de Paim para derrubá-la em seu parecer.

Definido em valor equivalente a seis salários mínimos para jornada de seis horas e nove para oito horas, o piso profissional foi uma conquista histórica da categoria, como lembra o senador gaúcho. A partir da lei, ficou proibido o pagamento de montante inferior a esses em todo o Brasil. Consciente de que o substitutivo ao PL desvirtuou o projeto original, como aponta em seu parecer pela rejeição da proposta, Paim enfatizou que “ao se substituir valores objetivos pelo que pode resultar de convenção coletiva de trabalho – é forçoso concordar com a posição da FNE –, fere-se a função essencial de um ‘piso salarial’, que é a fixação de um patamar mínimo nacional que garanta a valorização dessas funções de trabalho como tais”.

Essa posição já tinha sido apresentada pelo senador Álvaro Dias (PSDB-PR), enquanto relator do PL na Comissão de Educação, Cultura e Esporte da Casa. Segundo justificativa desse parlamentar, o substitutivo gerou interpretações dúbias, “causando insegurança e prejudicando os profissionais formados em cursos com menos de quatro anos de duração, tanto nas escolas de engenharia, química, arquitetura, agronomia e veterinária, quanto nos institutos federais e outras instituições públicas e privadas que oferecem cursos superiores de tecnologia”. Ainda de acordo com sua análise, “a sociedade e o Poder Legislativo ficam a dever

a essas tradicionais e novas categorias um instrumento eficaz de valorização, que não pode, nas atuais circunstâncias, ser traduzido pelo presente projeto de lei”.

Valorização

Diante dessas conclusões, o projeto foi arquivado. “A proposta está devidamente enterrada e se surgir outra nessa linha, estaremos aqui de plantão com o objetivo de não permitir a retirada do direito. É nossa obrigação garantir avanços, mas também a preservação do que temos conquistado a duras penas”, considera Paim.

Essa tem sido a linha de trabalho da FNE e sindicatos e de seus filiados nas negociações coletivas de trabalho. Assim, em prol da valorização profissional, tem buscado novas conquistas, mas também estado atenta a que o piso seja cumprido, o que nem sempre ocorre. Não há justificativa para tanto. Resposta a um questionamento feito, de que seria inconstitucional vincular o piso ao salário mínimo (portanto, a Lei 4.950-A/66) – objeto de ação movida pelo Governo do Maranhão há alguns anos –, consta de parecer elaborado pelo ex-ministro do Supremo Tribunal Federal Francisco Rezek, a pedido da FNE, cujo mérito ainda está para ser julgado. Segundo conclui ele, não há conflito com a Carta Magna. Rezek aponta que está expresso na Constituição (inciso V) que “haverá um salário mínimo – ou piso salarial – proporcional à extensão e à complexidade do trabalho realizado por determinada categoria profissional, levando em conta a natureza da atividade exercida, a formação acadêmica do profissional, sua qualificação para realizar determinado trabalho com eficiência e proveito”. Na sua análise, “é natural e pouco menos que imperativo que se utilize o salário mínimo como referência para a fixação dos pisos salariais, que ostentam a mesma natureza daquele e que, repita-se, impõem-se por força de uma norma constitucional”.

Conforme o parecer do ex-ministro, surpreende que “alguns governantes (...) sintam-se confortáveis na sua pretensão de solapar um piso salarial expressamente garantido pela Carta, em nome de uma leitura no mínimo controvertida de outro dispositivo”. Na sua ótica, essa postura representa ataque à lei maior do País. Ofensiva semelhante à pretendida quando da apresentação do projeto de lei derrubado pela ação da FNE, endossada no Senado por Paim e Álvaro Dias. (Soraya Misleh)

SINDICAL II

É o que devem assegurar duas emendas incluídas na Medida Provisória 556/11, caso essa seja aprovada com as alterações solicitadas no Congresso Nacional. Tais modificações referem-se à isenção para o trabalhador do setor privado de Imposto de Renda sobre PLR (participação nos

lucros e resultados), abonos salariais e sobre 1/3 de férias e foram propostas pelos deputados federais Paulo Pereira da Silva (PDT-SP) e Vicentinho (PT-SP).

Primeira grande vitória do movimento sindical nessa batalha, o acréscimo na MP – a qual trata de outros assuntos, entre os quais mudança no Plano de Seguridade Social dos servidores públicos – foi acatado pelo seu relator, o parlamentar Jerônimo Goergen (PP-RS). Trancando a pauta do Legislativo desde 19 de março último, essa deve ser votada ainda neste mês. Para Goergen, a isenção do IR proposta é questão de justiça. “Garantirá maior poder aquisitivo ao trabalhador, o que é bom para a economia e para o Brasil”, conclui.

Simulação recente feita pelo Dieese (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos) considerando-se grandes setores – petróleo e gás, bancos, energia elétrica, montadoras do ABC e de outras regiões – demonstra que a afirmação está correta. “Pela tabela atual, um trabalhador que receba parcela de PLR num valor de R\$ 4 mil pagará hoje o equivalente a R\$ 376,05 de IR (uma alíquota efetiva de 9,4%). Se receber R\$ 8 mil, destinará R\$ 1.476,05 (18,45%). Uma proposta é que até essa faixa, que abarca a grande maioria dos trabalhadores, estaria isento”, explica José Silvestre Prado de Oliveira, coordenador de relações sindicais desse órgão. O tributo incidiria nos valores acima de R\$ 8.001,00, em percentuais variáveis conforme o ganho entre 7,5% e 27,5%.

Segundo ele, atualmente somente fica livre do leão quem recebe até R\$ 1.566,61 de PLR ou abonos. Com os tributos incidentes sobre esses benefícios, o governo arrecada algo da ordem de R\$ 1,85 bilhão, indica o estudo do Dieese. Caso a MP passe com as emendas que modificam tal contribuição, do montante, passaria a circular na economia aproximadamente R\$ 1,6 bilhão (total estimado da renúncia fiscal), aponta. Seria simplista e equivocado, portanto, a Fazenda encarar a isenção como perda de receita – o que tem ocorrido, tanto que não houve acordo em reunião realizada em 21 de março, limitando-se o ministro Guido Mantega a prometer resposta em 15 dias. Ao contrário, a medida “reverteria em aumento do consumo, da produção, das vendas e, conseqüentemente, da própria arrecadação federal”, acredita Silvestre.

Justificativas e mobilização

Paulinho reflete esse pensamento em sua justificativa para a emenda proposta. Ele afirma que “isentar do imposto sobre a renda essa espécie de ganho da classe trabalhadora representaria um fator de inestimável relevância para estimular o processo de distribuição dos lucros empresariais e um indiscutível caminho para incrementá-los.” E acrescenta: “Ante a consciência de que a parcela a eles atribuída do lucro auferido pelo empreendimento constitui renda livre de tributação, os empregados dedicariam o melhor de seus esforços para ampliar a produtividade das empresas.” Para Paulinho, outro aspecto é que, em particular no que se refere ao pagamento de abonos salariais garantidos pela Lei 7.998/90 (a beneficiários do PIS/Pasep – Programa de Integração Social/Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público), trata-se, ademais, de questão de justiça. Essa clientela, segundo sua alegação, “é de forma inquestionável hipossuficiente... Exigir que tal espécie de destinatário pague tributo

corresponde a agir como o lendário ‘Robin Hood’, mas às avessas, isto é, tirando dos pobres para enriquecer os mais afortunados”.

Vicentinho, na argumentação em prol da emenda, relata que, pelo último estudo divulgado pela Secretaria da Receita Federal do Brasil, “em 2009, quase metade da arrecadação foi obtida dos tributos incidentes sobre bens e serviços e um quarto adveio das contribuições sobre folha de pagamento. O imposto de renda das pessoas físicas respondeu por outros 7% das receitas totais”. Diante disso, conclui: “Como os tributos incidentes sobre bens e serviços são usualmente repassados aos consumidores e os assalariados acabam por consumir a maior parte de sua renda, podemos afirmar que essa classe de contribuintes acaba por ser a grande financiadora dos cofres públicos.” Além disso, em sua justificativa, o parlamentar pondera que ao trabalhador é repassado o ônus do recolhimento da contribuição do empregador sobre a folha de pagamento, seja via redução do salário, seja via aumento da jornada laboral, face a contratação em quantidade inferior à necessária, para escapar do recolhimento. Assim, destaca: “Essa emenda busca diminuir a iniquidade fiscal acima apontada.”

O que depende, na ótica de Antonio Augusto de Queiroz, o Toninho, diretor do Diap (Departamento Intersindical de Assessoria Parlamentar), da mobilização sindical – já em curso, com manifestações sendo realizadas em todo o País em prol da medida. Ele salienta que, se for aprovada, será mais uma conquista importante nos últimos tempos, ao lado da correção da tabela do Imposto de Renda, da lei relativa à valorização do salário mínimo, do aviso prévio de até 90 dias, da certidão negativa de débito trabalhista e do incentivo à formação através dos sistemas de escolas técnicas. O que mostra que “as centrais têm agido, e com resultado, nessa direção”.

Murilo Celso de Campos Pinheiro, presidente da FNE, lembra que a batalha não se encerra ao se garantir essa conquista, o que é esperado. Na luta para pôr fim à injustiça fiscal, vaticina, “deve-se manter o esforço estratégico por uma reforma tributária que leve em conta não só a eficiência econômica e as necessidades de financiamento do Estado, mas também a urgente demanda por distribuição de renda no Brasil. É preciso que os que têm menos, contingente formado pela massa assalariada inclusive de classe média, deixem de arcar com o peso maior e que os mais abonados passem a contribuir de forma mais significativa”. (Soraya Misleh)

SINDICAL III

MA

Secretário propõe criação de comissão

A convite do deputado federal Pedro Fernandes Ribeiro (PTB-MA), atual secretário de Estado das Cidades e Desenvolvimento Urbano, a diretoria do Senge realizou uma visita técnica à

Secretaria no dia 8 de março último. Na ocasião, ele fez uma exposição detalhada sobre as obras do PAC (Programa de Aceleração do Crescimento) em andamento na região do Rio Anil à comitiva composta pelo presidente Berilo Macedo da Silva e seus diretores Denis Sodré Campos, Maria Odinéa Melo Santos Ribeiro, José Murilo Pereira da Silva e José Ribamar da Fonseca. Participaram ainda os engenheiros Tadeu Lima, George Fernandes e Samuel Guimarães. O secretário enfatizou os aspectos sociais do programa e destacou a integração das diversas comunidades ao longo do rio, mediante a construção de acessos aos bairros para que os moradores locais possam ter uma melhor utilização dos investimentos, abandonando a concepção inicial da obra que previa uma via expressa aos moldes de uma “linha vermelha”. “Não queremos fazer favor a ninguém, queremos, sim, reconhecer direitos. É dessa forma que estamos conduzindo os trabalhos da Secretaria”, assegurou. Visando dar maior transparência aos trabalhos, Fernandes Ribeiro propôs que seja constituída uma comissão de acompanhamento pelo Senge. A inauguração está prevista para dezembro de 2012.

Luta pelo piso tem apoio de deputado

Em reunião com o deputado Zé Carlos (PT) na Assembleia Legislativa do Estado do Maranhão, no dia 15 de março último, o presidente do Senge, Berilo Macedo da Silva, pediu seu apoio na defesa do cumprimento do piso salarial, estabelecido pela Lei Federal nº 4.950-A/66. Também para que a ocupação dos cargos e funções da administração direta e indireta do Estado cujo exercício é privativo dos engenheiros, arquitetos e agrônomos seja feita por esses profissionais. Em resposta, o parlamentar manifestou sua disposição de se engajar nas lutas em prol das categorias representadas pela entidade. Engenheiro, Zé Carlos aproveitou a oportunidade para assinar sua ficha de filiação ao sindicato.

CE

Ações por mais benefícios aos profissionais

Visando firmar novos acordos e convenções coletivas de trabalho 2012/2013, a presidente do Senge-CE, Thereza Neumann Santos de Freitas, em conjunto com o diretor trabalhista, Carlos Diderot Campelo, e o assessor jurídico, João Vianey Nogueira Martins, têm participado de mediações junto à Superintendência Regional do Trabalho. Destacam-se as negociações com o Sinduscon (Sindicato da Construção Civil) e o Seacec (Sindicato das Empresas de Asseio e Conservação do Ceará) – companhias que terceirizam mão de obra, inclusive de engenheiros e arquitetos, para os poderes públicos estadual e municipal. Na avaliação da presidente, o momento continua propício ao avanço dos benefícios, porque a construção civil cearense permanece em evidência, bem como outros setores produtivos que empregam os engenheiros. “Assim, o setor público não pode continuar pagando salários irrisórios a esses profissionais, pois, além de desenvolverem trabalhos especializados, têm o seu piso regulamentado pela Lei Federal nº 4.950-A/66”, afirma. Essa estabelece nove salários mínimos vigentes para jornada de oito horas diárias.

GO

Simpósio de sistemas elétricos em Goiânia

Está programado para ocorrer entre os dias 15 e 18 de maio, o IV SBSE (Simpósio Brasileiro de Sistemas Elétricos), com suas principais atividades na Universidade Federal de Goiás no campus Samambaia, no Centro de Cultura e Eventos Professor Ricardo Bufaiçal e no Auditório da Biblioteca Central. É uma alternativa para apresentar trabalhos e resultados de pesquisas, bem como participar de um fórum de discussão sobre temas de interesse da comunidade acadêmica das engenharias elétrica, mecânica, de automação, assim como dos profissionais do setor elétrico atuando nas empresas públicas e privadas. Na pauta do evento, as tendências de evolução e os novos paradigmas colocados para o setor elétrico mundial. Promovido pela SBA (Sociedade Brasileira de Automática), com apoio do Senge-GO, o evento vem ganhando importância no cenário acadêmico e entre profissionais no País. Mais informações no site www.sbse.org.br e pelo e-mail contato@sbse.org.br.

RS

Programação de cursos para 2012

Ampliando sua atuação na área de capacitação profissional, o Senge-RS lançou no início de março a programação de cursos para 2012, já disponibilizada no portal www.senge.org.br. São mais de 50 opções, abrangendo praticamente todas as áreas da engenharia. A entidade trabalha para ampliar o leque de alternativas, o que significa que, a cada semana, novos módulos podem ser acrescentados. Isso porque surgem parcerias amparadas pelo Senge/ProQuali, o Programa de Apoio e Qualificação Profissional criado pelo sindicato em janeiro último, que funciona como base institucional, técnica e operacional para novas realizações. Nos últimos quatro anos, foram abordados 89 temas, reunindo mais de 1.300 participantes, sendo 500 nos 29 cursos de 2011. Uma referência tanto para engenheiros quanto para empresas.

PI

Autoridades discutirão a engenharia e a cidade

O Senge-PI, em parceria com a FNE, realizará no dia 1º de junho o seminário “A engenharia e a cidade”, que contará com palestras de especialistas e gestores públicos em saneamento básico e mobilidade urbana. A programação está em fase de conclusão. Segundo o presidente do sindicato, Antonio Florentino de Souza Filho, o evento é uma continuação do projeto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento”. Discutirá temas que afetam a vida da população e servirá para orientar os novos gestores municipais que deverão assumir as administrações de seus municípios após as eleições deste ano. “Escolhemos esses assuntos porque são importantes para as pessoas e para o desenvolvimento das cidades. Como estamos prestes a iniciar um processo de sucessão eleitoral, o momento é oportuno para convocarmos

especialistas, gestores e pretendentes a disputar o cargo de prefeito em Teresina para elaborarmos um planejamento de ações”, diz. Na sua avaliação, a baixa cobertura de esgotamento sanitário na capital, atualmente em 17%, e a baixa interferência das obras realizadas para a população geram necessidade de uma nova discussão sobre a melhoria da qualidade de vida. “O volume das obras de saneamento básico tem aumentado, mas o benefício não está chegando à população na proporção que deveria.” Por outro lado, lembra que a mobilidade urbana é o grande entrave para o desenvolvimento das cidades e acredita que o seminário buscará perspectivas também a esse problema.

ENTREVISTA

O Brasil prepara-se para receber a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, conhecida como Rio+20, de 13 a 22 de junho de 2012, na cidade do Rio de Janeiro. Paralelamente, a Cúpula dos Povos, que reúne os movimentos sociais, acontecerá entre os dias 15 e 23, no Aterro do Flamengo, também na capital fluminense. Participando da Comissão Nacional da Rio+20, como representante da sociedade civil, o engenheiro Rubens Harry Born aponta nós a serem desatados até o início da conferência. Entre esses, a necessidade de avanço no documento que será produzido ao final dos debates. “O rascunho zero está muito fraco”, afirma. Sobre o tema e a necessidade de transformar modelos de produção e consumo, ele falou em entrevista ao Engenheiro.

Como estão os preparativos para a Rio+20?

O processo preparatório foi iniciado em 2010. A partir de mais de 600 propostas que chegaram, construiu-se o rascunho zero, que foi anunciado no começo deste ano. Esse seria a declaração política final da Rio+20. É considerado muito fraco porque, entre outras coisas, fala em fixar objetivos para o desenvolvimento sustentável na Rio+20. Isso já foi feito, o que falta é definir como eles serão implementados, com que recursos e com quem. Parte dessa discussão era para ser feita em Johannesburgo, há dez anos. Lá se gerou o Plano de Implementação do Desenvolvimento Sustentável, que não está sendo feito. E o rascunho zero não deixa claro como será resolvido o déficit de implementação.

Quais temas centrais devem estar em pauta?

Há duas vertentes nessa discussão. Uma é a das transformações econômicas, o que foi rotulado de economia verde na erradicação da pobreza e promoção do desenvolvimento sustentável. A outra diz respeito aos arranjos institucionais ou à governança, que é

fundamental. A falha da implementação acontece por insuficiente controle social ou governança. Cidadãos organizados, mesmo nos países desenvolvidos, não conseguem fazer com que os seus governos cumpram os acordos. Em Copenhague, estavam o Obama, o Lula, os governantes da China, da Índia e não conseguiram chegar num acordo, apesar da intensa mobilização. Como combinar participação com efetividade dos acordos? A transição para a sustentabilidade depende de a sociedade civil ter mais capacidade de monitorar o que o governo está fazendo ou deixando de fazer. Não só as organizações ambientais, mas também as demais, como os sindicatos dos engenheiros.

Quais as expectativas em relação aos resultados da conferência?

A conferência oficial não tem objetivo de fazer um novo tratado vinculante, vai produzir uma declaração de cunho político. O que eu gostaria é que os governos ousassem e dissessem “daqui para frente, os investimentos públicos irão para onde faz mais sentido do ponto de vista da sustentabilidade”. Se isso acontecesse, comparativamente à letargia e inércia dos últimos 20 anos, seria um avanço significativo. Está na mesa a criação de uma organização mundial para o meio ambiente, análoga ao que há para o comércio, algo que tenha poder como a OMC, com mecanismos de sanção. Gostaria que se fortalecesse o Pnuma (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) como estágio de uma nova arquitetura institucional e política global. No tema governança, não pode ficar apenas no ponto ambiental. O desenvolvimento sustentável tem várias dimensões. A Rio+20 está focando em como fazer a transição econômica e está faltando uma discussão sobre os mecanismos para isso acontecer. Vamos transformar o Conselho Econômico e Social da ONU (Organização das Nações Unidas) num fórum para que os países possam redirecionar as políticas econômicas. Na Cúpula dos Povos, haverá cinco eixos principais em debate: economia para garantir bem-estar, sustentabilidade e prosperidade a partir dos territórios; governança; marco legal para participação da sociedade civil; a Carta da Terra, feita logo depois da Rio 92; e paz e convivência.

Como está o debate sobre a economia verde?

Há interpretações que a reduzem a tecnologias e procedimentos para maior eco-eficiência na indústria ou na agricultura, reciclagem e redução da geração de lixo, economia de energia. Isso é necessário, mas não é suficiente. Não basta ter um carro que, em vez de 15 quilômetros por litro de combustível, faça 20. Há questões de sustentabilidade que implicam mudanças de modelo. Por exemplo, migrar do transporte individual para o público, com energia renovável. Fazer linhas de ônibus elétrico com usinas eólicas e baratear o fotovoltaico. Tem gente que não gosta da expressão, que permite uma visão muito reducionista, não incluindo o debate do padrão de produção e consumo. Tenho visto que tanto na ONU, quanto na Comissão Nacional Rio+20 e na sociedade civil, o debate está muito superficial. Discute-se o rótulo, e não como a economia estará a serviço do bem-estar humano e da recuperação e

proteção ambiental. Quais instrumentos podem fazer a mudança, quais políticas públicas vão induzi-la, que tipo de investimentos públicos e privados?

Esse aspecto depende de consensos internos nos países, não?

A gente tem conversado muito com as centrais sindicais sobre isso. Defende-se o conceito de transição justa e a criação de empregos verdes. Quando houve a redução do IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados), havia o objetivo legítimo de combater a crise econômica. Mas essa renúncia fiscal não poderia ter sido aplicada na fabricação de ônibus, no crédito às prefeituras para ampliar as linhas com veículos híbridos? Talvez gerasse um benefício maior e mantivesse os empregos da mesma forma. Na questão energética – e os colegas engenheiros podem se escandalizar –, para mim, não faz sentido explorar o pré-sal e ampliar o consumo de combustíveis. Sempre será necessário ter carros de bombeiro, ambulâncias, que funcionem com motor flex para garantir a alternativa, mas se tivermos outra política de mobilidade, não precisamos ter sempre uma taxa de crescimento de consumo. Na próxima década, o Brasil terá obrigações de redução das suas emissões, porque até agora tem medidas voluntárias de desaceleração do crescimento. O que o governo anunciou com pompa e circunstância como 36% de redução trata-se de menor crescimento, de acordo com o que era esperado. Não é emagrecer, é engordar menos. Esse tipo de debate seria importante para fazer a transição para a nova economia. (Rita Casaro)

C&T

Pesquisadores do Inpa (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia) de Manaus e do Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) de São José dos Campos desenvolveram um novo método capaz de identificar áreas com risco de enchentes e com isso evitar que desastres naturais provoquem mortes e acidentes.

Batizado de Modelo Hand (Height Above the Nearest Drainage), ou altura acima da drenagem mais próxima, na sigla em inglês, o sistema computacional dispensa a visita de técnicos ao local e consegue obter a distância um mapeamento detalhado das topografias e delimitar áreas de risco.

Para dar conta de tal tarefa, a tecnologia utiliza maquetes digitais – imagens da topografia da região capturadas por sensores remotos, como radar e laser, a partir de aviões ou satélites, representadas no computador como uma superfície virtual em 3D.

As maquetes digitais permitem aplicar análises matemáticas para a descrição quantitativa e a compreensão das propriedades dos terrenos, como a delimitação das bacias hidrográficas, dos rios e riachos, declividades, distâncias de encostas, entre outras informações.

Com esses dados, o sistema gera mapas de proximidades topográficas ou desníveis relativos a cursos d'água classificando áreas com maior probabilidade de alagamento. "O Modelo Hand indica áreas onde pode ocorrer a inundação apenas pela análise dos desníveis topográficos e da proximidade relativa dos rios. Hipoteticamente, se um ponto está cinco metros acima do rio mais próximo, esse será mais suscetível a uma enchente do que outro cujo desnível seja de dez metros. Essa simples relação é difícil de se obter por outros métodos, já que o próprio curso d'água corre sobre terreno desnivelado", explica Antonio Donato Nobre, pesquisador do Inpa e do Inpe, onde coordena o grupo de modelagem de terrenos, no Centro de Ciência do Sistema Terrestre.

Segundo ele, o sistema pode ser aplicado tanto em áreas que já sofreram enchentes, onde a sua capacidade pode ser testada e ajustada, como em locais que nunca foram alagados. "É importante frisar que em tempos de mudanças climáticas aceleradas, a capacidade preditiva desse método pode mostrar-se de grande utilidade principalmente para as regiões onde enchentes são raras", enfatiza Nobre.

A técnica pode ser útil também para definir áreas com maior probabilidade de deslizamentos. O cientista explica que o Hand oferece indicações úteis sobre a posição do lençol freático, cuja profundidade tem relevância para a estabilidade de encostas e relação com a distância da água superficial. "Fizemos um estudo para a Região Metropolitana de São Paulo, no qual agregamos classes de declividade ao mapa de riscos hidrológicos e deu certo. É uma abordagem inicial e simples", acrescenta.

A agricultura também pode ser contemplada pelo método, já que esse é capaz de apontar com precisão as áreas que necessitam efetivamente de proteção e conseqüentemente os locais adequados à lavoura.

Outras aplicações estão sendo testadas no momento, entre elas, a melhoria de mapas geológicos e de solos. "A ciência básica que explica porque e como funciona o Modelo Hand está pronta. A implementação computacional está na fase de protótipo e requer aperfeiçoamentos de sua capacidade", informa Nobre. A tecnologia também pode ser refinada conforme a resolução das imagens disponíveis.

Em campo

O sistema pode ser aplicado em qualquer superfície para a qual se disponha de maquete digital. "O Hand já foi empregado para calcular e mapear solos encharcados de áreas ripárias em várias regiões do Brasil como suporte para as discussões sobre as alterações do Código Florestal. Além disso, foi utilizado com sucesso na delimitação de zonas de risco de enchentes e deslizamentos para a Zona Metropolitana de São Paulo", menciona o cientista.

A tecnologia também foi testada para funcionar no Google Earth, função que daria maior agilidade à Defesa Civil para prevenção e planejamento da retirada de pessoas nos locais com riscos de inundações e deslizamentos antes das tragédias. “Geramos um protótipo do mapa Hand nesse programa. Entretanto, para que cada usuário da internet tenha acesso a esse tipo de aplicativo, é preciso desenvolver os mapas verificados para todas as regiões e também fazer um acordo com a empresa Google, para que a opção ‘mapa de risco ambiental’ apareça como uma das camadas disponíveis ao internauta. Infelizmente não temos recursos nem mandato para construir esse tipo de disponibilidade. A intenção foi apenas demonstrar a viabilidade”, esclarece Nobre.

Para o pesquisador, falta conhecimento dos governos municipais, estaduais e federal sobre o potencial desse tipo de tecnologia. “Decidimos compartilhar nossa pesquisa para despertar o interesse não só das autoridades, como também do cidadão e da sociedade como um todo. Trabalhar antecipadamente evitará todos os problemas causados pelos desastres naturais”, alerta. (Lucélia Barbosa)