



Jornal FNE

Edição 27 – Agosto/04

Direitos em pauta

Engenheiro , nesta edição, volta a tratar da reforma sindical, atualmente em curso no País. A proposta elaborada pelo FNT (Fórum Nacional do Trabalho), que deve fundamentar projeto de lei a ser encaminhado ao Congresso, contém sérios problemas. Esses são apontados pelo FST (Fórum Sindical dos Trabalhadores), que acredita na mobilização para evitar o desastre. Entre seus defeitos, está o fato de ter deixado de fora boa parte do movimento dos trabalhadores, inclusive os profissionais liberais, como reconheceu o próprio secretário de Relações do Trabalho, Osvaldo Bargas. Com o objetivo de sanar esse problema, será implantada câmara setorial específica, com a participação de representantes das categorias prejudicadas, inclusive a FNE.

Ainda no campo dos direitos dos engenheiros, entra em pauta a defesa do piso profissional, estabelecido em lei federal, mas nem sempre seguido. No produtivo encontro regional realizado no Pará, no mês de junho, o secretário de Integração Regional do Estado, José Augusto Affonso, fez a promessa, reiterada em entrevista, de conseguir o seu cumprimento até o final do atual mandato. Enquanto isso, no Piauí, a categoria luta contra medida inaceitável que questiona a legislação em vigor.

Matéria sobre C&T relata o relevante papel dos pesquisadores brasileiros no esforço global de eliminar a margem de erro do GPS, o que terá frutos para a geodésia e para a meteorologia. E ainda, a proposta dos engenheiros do Amazonas para o gasoduto Coari-Manaus-Porto Velho.

CAPA

O Brasil perdeu, em 21 de junho último, um de seus grandes líderes políticos, o engenheiro Leonel de Moura Brizola. Se a sua biografia não está totalmente livre de equívocos, está certamente marcada pela coerência ao longo de décadas de vida pública. E, sem dúvida, ele entrará para a nossa história por sua luta em defesa da democracia, das causas populares e dos direitos dos trabalhadores.

Verdadeira obsessão em sua vida foi a educação das crianças pobres, no intuito de garantir a esses pequenos brasileiros a chance de uma vida digna. Foi motivado por esse anseio que Brizola, aos 36 anos, já governador do Rio Grande do Sul, construiu 6 mil escolas no Estado, mudando o destino de muitos dos seus conterrâneos. Décadas depois, dirigindo o Rio de Janeiro, levou adiante a mesma bandeira, com a criação dos Cieps (Centros Integrados de Educação Pública).

Mas o que terá sido provavelmente o seu feito mais marcante e um dos mais relevantes da história do País aconteceu em 1961, quando comandou a chamada Campanha da Legalidade pela posse do vice-presidente João Goulart, após a renúncia de Jânio Quadros. Arriscando sua posição como governador e a própria vida, Brizola chamou a si a responsabilidade de evitar um golpe contra a Constituição. Do Palácio Piratini, falando ao povo pela Rádio Guaíba, cujo transmissor teve de ser protegido pela Brigada Militar, ele organizou a resistência. Dias depois, após uma solução negociada com os militares, Jango tomou posse num regime parlamentarista, contrariando Brizola e o povo, que pedia armas ao governador, tal era o ânimo para o embate.

Apesar do anticlímax do desfecho, que por sinal só adiava o golpe por três anos, Brizola protagonizou, sem dúvida alguma, um momento raro em nossa história. Assim como foi o discurso que proferiu naquele 28 de agosto de 1961: "(...) Poderei ser morto. (...) Não importa. Ficará o nosso protesto, lavando a honra desta Nação. Aqui resistiremos até o fim. A morte é melhor do que vida sem honra, sem dignidade e sem glória. (...) Podem atirar. Que decolem os jatos! Que atirem os armamentos que tiverem comprado à custa da fome e do sacrifício do povo! Joguem essas armas contra esse povo. Já fomos dominados pelos trustes e monopólios norte-americanos. Estaremos aqui para morrer, se necessário. Um dia, nossos filhos e irmãos farão a independência do nosso povo!"

OPINIÃO I

Ninguém pode ser contra uma família de baixíssima renda pagar menos pelo kWh consumido. No entanto, sobram dúvidas quanto a como enquadrar os beneficiários de tal medida.

As regras atuais, previstas na Lei 10.438/02, apresentam diversos problemas. Até o limite de consumo de 80kWh por mês, em ligação monofásica, a inclusão é automática, embora isso acabe por contemplar injustamente quem não deveria receber o benefício, como no exemplo das casas de veraneio da população abastada. De qualquer forma, a mudança favoreceu 9 milhões de famílias, principalmente as carentes da Região Nordeste. Acima disso, até o limite de 140kWh ou 220kWh (dependendo da concessionária), há obstáculos insuperáveis. Um deles é a necessidade de estar cadastrado em um dos programas sociais do Governo Federal, como o bolsa-escola, quando na maioria dos municípios as inscrições encontram-se fechadas e dependem de iniciativa de prefeituras e da disponibilidade de recursos.

Assim, é necessário atender àqueles que de fato precisam e que deveriam ter direito à tarifa reduzida. Sugere-se: adoção de critério alternativo com base nas condições da moradia da família com área construída máxima (por exemplo, 90m²), tendo como filtro adicional o padrão de construção (definidos por todos os municípios do País no cálculo do IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano); os limites regionais de consumo, levando-se em conta as condições climáticas; que todo o custeio seja efetuado pelo conjunto dos consumidores do País, via CDE (Conta de Desenvolvimento Energético) ou outras fontes de receita do setor elétrico.

Carlos Augusto Ramos Kirchner é diretor do Seesp

OPINIÃO II

O CBCA (Centro Brasileiro da Construção em Aço) e o IBS (Instituto Brasileiro de Siderurgia), juntamente com as entidades ligadas à construção em aço, estão trabalhando em um programa setorial de qualificação de empresas desse setor. O Senge-CE, por meio de convênio firmado com a Ancom (Associação Nordeste Brasileira da Construção Metálica), também está inserido nesse esforço. O objetivo é unir os segmentos produtivo e acadêmico para ações que visem a valorização profissional e o desenvolvimento da engenharia e da arquitetura das construções em aço. Ferramenta importante nessa empreitada será a otimização da cultura e educação específica, estimulando o aprimoramento técnico-científico e operacional do setor.

O nível de qualidade das construções em aço no Estado do Ceará pouco tem evoluído, seja na área de projetos, fabricação ou montagem. Como consequência, há insatisfação do consumidor final, que passa a procurar outras soluções. Para mudar esse quadro, o Programa Setorial da Qualidade do PBQP-H (Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade do Habitat) estabeleceu requisitos numa matriz para qualificação progressiva do sistema de gestão da qualidade das organizações da cadeia produtiva (projeto, fabricação e montagem) da construção em aço ou mista (aço/concreto). Os níveis atribuídos são bronze, prata, ouro e diamante.

Alguns indicadores deverão ser adotados para avaliar o desempenho e evolução do Programa Setorial da Qualidade, visando a satisfação do cliente com relação à qualidade do produto, prazo de entrega e atendimento de seus requisitos. É importante que as empresas que pretendem implementar esse programa forneçam as informações dos indicativos dentro de sua realidade. Por exemplo: tempo requerido no projeto-base e no detalhamento, tonelada produzida no mês, tempo de fabricação e montagem, custo de fabricação e montagem e retrabalho para refazer ou consertar produtos defeituosos, custos para recuperação de produtos por falhas de projeto.

O PBQP-H, implantado pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, beneficiará as empresas que aderirem a esse programa com redução dos custos de seguro, com a utilização de materiais qualificados, vida útil mais longa, menor custo com manutenção e, principalmente, a satisfação do cliente. O Ministério das Cidades e a Caixa Seguros também já firmaram convênio para melhorar o padrão de qualidade dos empreendimentos habitacionais.

É com essa política que o setor da construção em aço tem que se desenvolver, procurando qualificação do seu produto para atingir a satisfação máxima do cliente. Ao invés de criticar ou supor que se tratam de esforço e gastos desnecessários, as empresas, pequenas, médias ou grandes, devem conhecer melhor o programa e aderir a ele. Pois produto de má qualidade, muito em breve, estará fora do mercado.

Francisco Regis Carneiro de Andrade é engenheiro civil e presidente do Senge-CE

ENGENHARIA

A Petrobrás está enrolada judicialmente para tocar seu principal projeto na floresta amazônica. O motivo do imbróglío é o plano de abastecer as cidades de Porto Velho e Manaus com gás natural para geração de energia por termelétricas. Atualmente, as usinas trabalham com combustão de diesel – que é trazido por via fluvial. A empresa estima que o gasoduto economizaria US\$ 365 milhões por ano, recurso tirado da CCC (Conta de Consumo de Combustíveis), que serve para subsidiar o preço do óleo. O montante é rateado entre as distribuidoras e repassado aos consumidores de todo o País.

O combustível virá de Urucu, no chamado Alto Amazonas, região central do Estado. O campo de extração de gás e petróleo já é ligado a Coari por um poliduto – que transporta os dois combustíveis. A obra rasga 280km para desembarcar no porto do município, de onde segue, de navio, até Manaus e Porto Velho. Concluída em 1998, é responsável pela geração de 930 megawatts na região.

O sistema planejado pela Petrobrás levaria o gás de Urucu diretamente para a capital rondonense. E Manaus seria abastecida por um gasoduto via Coari.

No entanto, a Justiça considerou que estava mal avaliado o custo ambiental do projeto. Por isso, a ligação Urucu-Porto Velho foi barrada por liminar. O gasoduto que vai até Manaus também estava embargado, mas foi liberado recentemente por ter conseguido uma licença estadual. A conexão para desaguar a extração do campo de Urucu, que abrange dois estados, foi dividida: Coari-Manaus e Urucu-Porto Velho. Segundo os críticos, esse foi o artifício para facilitar a aprovação, já que um projeto envolvendo mais de um Estado exige também apreciação do Governo Federal. Portanto, seria necessário o aval de instituições como Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) e Conama (Conselho Nacional do Meio Ambiente) e do Ministério do Meio Ambiente.

Apesar da estratégia, o Ministério Público não se deu por satisfeito e a procuradora da República Isabela Brant ainda estuda a possibilidade de mover outra ação contra a obra. O ponto da discórdia, evidentemente, não é a necessidade de produzir energia mais barata. O procurador Sérgio Lauria Ferreira – autor da ação que barrou a obra Urucu-Porto Velho – alega que os custos ambientais foram mal avaliados. “Há divergências entre as informações divulgadas nas audiências públicas e as constantes no EIA/Rima (Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto ao Meio Ambiente)”, afirma. Além disso, preocupa Ferreira o fato de o projeto passar por reservas indígenas, áreas de proteção ambiental e dois sítios arqueológicos. E, segundo ele, também não foi feita a “análise comparativa da viabilidade ambiental de outras opções de transporte”.

Percurso alternativo

Pensando em poupar, além de dinheiro, o meio ambiente, um grupo independente elaborou uma proposta alternativa ao traçado da Petrobrás. Os autores foram os engenheiros José

Benito Sampietro e Rubelmar Cruz Filho – responsáveis pelo projeto da obra –, além da engenheira florestal Elcione Pamplona e o biólogo Antonio Mesquita – que fizeram uma estimativa de impacto ambiental.

Conforme eles, seria possível construir o gasoduto utilizando outro percurso. “A obra poderia seguir o trajeto da BR-319, que já une as cidades de Manaus e Porto Velho”, sugere Sampietro, que também é conselheiro do Crea-AM (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura).

E uma das vantagens é o custo. Segundo o estudo, a obra demandaria menos US\$ 40 milhões que a proposta feita pela Petrobrás, por utilizar uma área em que já há facilidade de transporte. Além disso, o impacto ambiental seria pelo menos 70% menor. “Isso porque a área da BR-319 já foi desmatada, não degradaria outras de preservação”, pondera Pamplona.

O grupo de engenheiros argumenta ainda que a obra teria um tempo muito menor de execução, pelas facilidades logísticas da BR-319. “O gasoduto poderia ficar pronto em dois anos e meio. É bem menos que os quatro anos previstos pela Petrobrás. Isso também ajudaria a reduzir os custos globais, já que, funcionando antes, cortaria mais cedo os gastos que hoje se tem com o transporte fluvial”, acredita Sampietro. Outro benefício apresentado pelos profissionais é que, ao passar pela BR-319, o gasoduto exigiria a construção de uma ponte sobre o Rio Amazonas. “Essa obra poderia ser aproveitada para interligar a Amazônia ao restante do País”, avalia o conselheiro do Crea. Até o fechamento desta edição, a Petrobrás não se pronunciou sobre o projeto alternativo.

SINDICAL I

Aconteceu no dia 25 de junho, na sede da Fundacentro (Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho) em São Paulo, a reunião preparatória para a instalação da Câmara Setorial dos Profissionais Liberais, que discutirá a situação desses frente à reforma sindical. O encontro contou com a participação do secretário Nacional de Relações do Trabalho e coordenador do FNT (Fórum Nacional do Trabalho), Osvaldo Martinês Bargas, e representantes de diversas entidades, incluindo a FNE, Senge-RS e Seesp (sindicatos dos Engenheiros no Rio Grande do Sul e em São Paulo), CBP-SP (Central Brasileira de Profissionais), OAB-SP (Ordem dos Advogados do Brasil, seção São Paulo), além dos sindicatos dos Profissionais da Química e dos Médicos Veterinários.

A reunião inaugural demonstrou a necessidade de se rever pontos cruciais da proposta de mudanças na estrutura sindical brasileira. Apresentada pelo FNT ao presidente Lula em abril último, deve fundamentar projeto de lei a ser encaminhado pelo Governo à Casa Civil, conforme Bargas, ainda no início deste semestre. Contudo, deixou de fora boa parte do movimento dos trabalhadores, inclusive os profissionais liberais, como reconheceu o próprio secretário durante o evento. “Categorias que não abriram mão de sua representação cresceram e se fortaleceram e onde elas estão presentes funciona melhor a relação capital-trabalho. A proposta que está aí não contempla isso e há questões específicas, como requalificação profissional, que não vão ser tratadas (sem essas organizações)”, constata Fermin Luis Perez Camison, diretor da FNE e do Senge-RS, que representou esse último na reunião. Isso porque o texto apresentado pelo FNT, ao estabelecer entidades por ramo de atividade e não mais por categoria, exclui muitos sindicatos atuantes, como os dos engenheiros. Além disso, devem integrar a pauta outras questões que podem enfraquecê-los, como o fim da unicidade.

Com a câmara setorial dos profissionais liberais, esses vêem a oportunidade de reverter isso, segundo enfatizou Murilo Celso de Campos Pinheiro, presidente da FNE e do Seesp, presente à reunião preparatória. “Nossa entrada nessas discussões pode estancar o processo de reforma sindical danoso aos engenheiros. Temos que contatar parlamentares e influenciá-los na votação e discussão do assunto. Dá para mudar esse rumo. É preciso fazer a nossa parte”, declarou dias antes, no Encontro Regional Norte promovido pela federação.

O Governo dispôs-se a instalar a Câmara Setorial dos Profissionais Liberais ainda em julho ou agosto, com a participação de seus representantes, bem como dos empregadores e dos trabalhadores. Seria uma espécie de comissão tripartite, cuja formatação está em estudo. “É uma janela que se abre. Agora, como mudar isso dentro dessa formatação de projeto é que vai ser o desafio”, concluiu Camison.

SINDICAL II

Dando seqüência a essas reuniões, a FNE realizou a segunda delas, em Belém, no Pará, em 17 de junho, na sede do Senge-PA – a primeira aconteceu no dia 4 do mesmo mês em Fortaleza, Ceará. No evento, Murilo Celso de Campos Pinheiro, presidente da federação, enfatizou a importância desses encontros, que, na sua opinião, tendem a fortalecer a FNE e unificarão as discussões sobre os problemas da engenharia em nível nacional, de forma a auxiliar na sua solução.

Além dele, estiveram presentes os diretores da federação, Antônio Noé Carvalho de Farias e Flávio José Albergaria de Oliveira Brízida, articulador nacional dessas reuniões. E ainda os representantes dos sindicatos dos engenheiros da região, Manoel Menezes Vieira, Eugênia Von Paumgartten, Ivanildo Santos Gomes, Geraldo Alonso Ferreira e Maria Olívia Barbosa de Lima (Pará); Marcílio Vital de Paula (Amazonas); Luiz Fernando Machado (Tocantins); Sebastião Djalma Gomes (Maranhão) e Edson Kuwahara (Amapá). Esses dirigentes foram recebidos em audiências pelo prefeito de Belém, Edmilson Rodrigues, e pelo secretário especial de Integração Regional, José Augusto Affonso, representando o governador do Estado, Simão Jatene. Participaram também do encontro o assessor sindical João Guilherme Vargas Netto e o diretor do Seesp (Sindicato dos Engenheiros no Estado de São Paulo), Esdras Magalhães dos Santos Filho. O primeiro falou sobre a conjuntura nacional, estrutura sindical e trabalhista e participação nos lucros e resultados. Já o segundo apresentou a experiência paulista de implantação do Programa Engenheiro Empreendedor, um dos projetos da atual gestão da federação.

A instituição do FNE-Previdência, o fundo de pensão dos engenheiros, com garantia do MPS (Ministério da Previdência Social) e gestão financeira do Banco do Brasil, foi abordada por Brízida. Segundo o diretor, o contrato seria assinado nas próximas semanas e encaminhado ao MPS. Além disso, ele afirmou que a FNE fechará plano de saúde para colocar à disposição de cada Senge. A idéia, com a extensão de uma carteira de benefícios a essas entidades nos estados, conforme Pinheiro, é fortalecer a prestação de serviços pelos sindicatos.

SINDICAL III

A esperança dos engenheiros de mudança no texto apresentado pelo FNT (Fórum Nacional do Trabalho) ao Governo Federal em abril último está nas discussões que devem ocorrer na Câmara Setorial dos Profissionais Liberais. Essa deve ser instalada no início deste semestre, conforme anunciou o secretário Nacional de Relações do Trabalho, Osvaldo Martinês Bargas, na reunião preparatória à sua criação. Durante esse processo, é fundamental que o movimento sindical permaneça organizado, contra a quebra da unicidade e outras mudanças propostas que representarão o enfraquecimento e até a extinção de entidades representativas dos trabalhadores, como os engenheiros. Entre as alterações, está o fim das contribuições sindical, assistencial e confederativa e a criação de uma única, obrigatória a todos os trabalhadores; a instituição da representatividade derivada, que permitirá a um sindicato sem associados funcionar desde que esteja ligado a uma central; a solução de conflitos por arbitragem, com o término dos dissídios coletivos; e a definição das entidades por ramo de atividade e não mais por categoria. “O projeto é um monstrengo. Em um dos seus artigos, afirma que a lei não poderá obstar a negociação. Flexibiliza a organização sindical. Permite que uma empresa contrate fura-greves (durante as paralisações). Desestrutura e não dá continuidade a entidades existentes”, dispara José Carlos Perret Schulte, secretário geral da CNTC (Confederação Nacional dos Trabalhadores no Comércio) e um dos coordenadores do FST (Fórum Sindical dos Trabalhadores) – que congrega hoje 21 confederações e centrais, 320 federações e quase 9 mil sindicatos.

Dissenso

Para ele, com a mobilização nacional e sua intensificação nos estados, será possível “reverter tranquilamente a tendência do Governo, o qual insiste no projeto que diz ser consenso”. Conforme Schulte, pelo contrário, a maioria das organizações sindicais opõe-se a essa proposta de reforma – mais de 90%. O coordenador do FST constata que nem entre as centrais que participaram das discussões no Fórum Nacional do Trabalho o apoio é unânime. E todas as conferências estaduais em que foi apresentada a proposta a rejeitaram. Também deu demonstração cabal de que o dissenso é gigantesco o primeiro grande protesto organizado pelo FST. A manifestação em Brasília, no dia 25 de março, reuniu cerca de 25 mil sindicalistas, entre os quais o presidente da FNE, Murilo Celso de Campos Pinheiro. O movimento se fortaleceu e foram criados fóruns em diversos estados – outros estão em fase de organização. Além disso, Schulte afirma que debates estão em andamento em todo o Brasil para a definição de um projeto que vá ao encontro dos anseios do movimento sindical, a ser apresentado pelo FST à Câmara dos Deputados ainda em agosto. “O nosso tenta redemocratizar as entidades e aperfeiçoar a estrutura existente, que trouxe grandes ganhos à classe trabalhadora.” Na sua opinião, é preciso corrigir suas imperfeições, mas “não se pode mudar radicalmente”. Ele acrescenta: “Temos um Governo que nos representa e se sentirmos que se desvia do caminho, temos que forçá-lo a retomar o eixo.”

A proposta do FST

O texto que vem sendo discutido nos encontros do Fórum Sindical defende a representação dos trabalhadores por categoria profissional, a unicidade e a manutenção das contribuições que garantem o custeio e, portanto, o funcionamento das entidades, bem como regulamenta as centrais. Também assegura a liberdade e autonomia sindical, com a manutenção do artigo 8º da Constituição Federal.

Para o aprimoramento do modelo atual, a proposta considera “crime contra o estado democrático de direito abusar das prerrogativas sindicais, fraudando a fundação, utilizando-se das entidades em benefício próprio ou para fins ilícitos ou contrários à decisão da assembléia”. Segundo o documento, “a prática de atos anti-sindicais por parte do poder público, do patronato ou de terceiros, uma vez noticiada ao Ministério Público, será objeto de apuração, com representação imediata junto aos institutos de fiscalização internacional dos direitos humanos”. O texto cria os conselhos sindicais de trabalhadores e empregadores e atribui a eles a supervisão e o acompanhamento do funcionamento das entidades.

A proposta em elaboração garante ainda a representação profissional no local de trabalho, independentemente de acordo ou convenção, como prerrogativa da ação sindical. E não admite intervenções nessa organização. Conforme Schulte, há parlamentares que apóiam a iniciativa e um dos trabalhos do FST neste semestre será colher suas assinaturas. Para ele, não há risco de que o projeto do Governo seja enviado ao Congresso antes disso. “Pode até ser encaminhado à Casa Civil (como declarou Bargas, durante a reunião preparatória da Câmara Setorial), mas é tão esdrúxulo que não tem condições de ser transformado pelo Governo em um projeto que venha a atender a sociedade.”

SINDICAL IV

RN

Caderno sobre obras públicas

O Senge Rio Grande do Norte, o Sindicato da Indústria da Construção Civil nesse Estado e a Secretaria Municipal de Obras e Viação de Natal estão trabalhando na elaboração do “Caderno de Encargos de Obras Públicas”, que será apresentado à sociedade e aos governantes. Para Augusto César de Freitas Barros, presidente do Senge, “esse documento se faz cada vez mais necessário como uma cartilha a ser seguida nas contratações das obras públicas”. O caderno será uma ferramenta para sugerir, entre outras ações, a fiscalização permanente das obras por fiscais devidamente habilitados dos Tribunais de Contas da União e do Estado do Rio Grande do Norte, bem como adotar medidas para uniformizar licitações federais, municipais e estaduais. A proposta foi deliberada no I Fórum da Construção no Rio Grande do Norte, realizado em 2003.

Vereança em debate

No dia 10 de agosto, na sede do Senge, acontecerá o debate entre os oito engenheiros que disputam uma vaga na Câmara Municipal de Natal. Eles apresentarão suas propostas à cidade, em especial na área de engenharia.

RS

ONG Engenheiros Solidários realiza primeira obra

No dia 29 de junho, foi oficializada a obra de reforma do Lar da Amizade para Cegos e Idosos Carentes, no bairro de Cavahada, em Porto Alegre. Estão sendo feitas adaptações de suas instalações para garantir melhor habitabilidade e acessibilidade: ampliação de salas, substituição de degraus por rampas, instalação de guias em corrimões e cobertura dos lugares abertos. Adolfina Quaresma, idosa, deficiente visual e presidente da instituição, agradeceu: “É uma dádiva de Deus e estamos todos felizes, porque os que não conseguem enxergar, sentem.” A iniciativa foi da ONG Engenheiros Solidários, braço executivo do Programa Nacional de Engenharia Solidária, lançado no final de 2003 pela FNE. Estavam presentes os 19 abrigados pela casa, voluntários, os responsáveis pela obra, Vinicius Galeazzi e Pedro Bittencourt, e dirigentes das entidades que apoiaram o projeto: a ONG, sua parceira, a Fundação Eletroceee de Seguridade Social, e o Senge Rio Grande do Sul. Para Galeazzi, não significa apenas trabalho, mas “envolve uma questão espiritual, de amor e de amizade”. Joel Fischmann, presidente do Senge, também expressou sua emoção “pela obra, o que ela representa, pela alegria e o esforço que os voluntários a ela dedicaram”. Profissionais interessados em inscrever-se no programa, obter o “Manual do Voluntário” e outras informações podem fazê-lo pelo site da federação (www.fne.org.br).

SC

Sindicato denuncia "terrorismo" na Casan

Para contrapor à ameaça da Casan (Companhia Catarinense de Águas e Saneamento) de, pura e simplesmente, cortar 20% da folha de pagamento, equivalente à demissão de 500 empregados, o Senge Santa Catarina está propondo à empresa um plano de aposentadoria incentivada. "É a alternativa mais digna aos empregados que tanto contribuíram para o desenvolvimento dessa companhia", afirma o presidente do sindicato, Carlos Bastos Abraham. Em 6 de julho, em reunião com a direção da Casan, após manifestação de repúdio dos trabalhadores em frente à empresa, definiu-se uma comissão paritária para estabelecer esse plano incentivado.

O sindicalista criticou duramente o presidente da companhia, Walmor de Luca, que, na sua opinião, trabalha com a "lógica do terrorismo constante". "Ele alega perda de receita, o que se deve à sua pouca habilidade em renovar os convênios de concessões com os municípios e à sua inexperiência como administrador, mas esquece de diminuir a ganância presidencial", dispara. Ainda segundo Abraham, há o compromisso de retirar da Justiça do Trabalho todas as ações de suspensão de contratos individuais impetradas pela Casan contra os empregados. "Caso isso não aconteça, seremos obrigados a recorrer judicialmente e combater as extravagâncias desse presidente."

SP

Candidatos a prefeito falam a engenheiros

O Seesp está promovendo o ciclo de palestras "A engenharia e a cidade", do qual participarão os candidatos a prefeito de diversos municípios do Estado. A idéia é que esses tenham oportunidade de expor seu programa de trabalho e também que os engenheiros apresentem a eles suas sugestões para questões urbanas, como habitação, transporte e saneamento. Na Capital, já compareceram ao evento o ex-prefeito Paulo Maluf (PP) e o presidente licenciado da Força Sindical, Paulo Pereira da Silva (PDT), nos dias 1º e 6 de julho, respectivamente. A deputada Luiza Erundina de Sousa (PSB) estava agendada para o dia 16 (após o fechamento desta edição).

PI

Batalha em defesa do piso profissional

O Senge Piauí está mobilizando a categoria contra a Adin (Ação Direta de Inconstitucionalidade) que o governador do Estado, Wellington Dias, moveu junto ao STF (Supremo Tribunal Federal) para tornar ilegal o pagamento de seis salários mínimos como piso da categoria, previsto na Lei 4.950-A/66. A ação encontra-se no gabinete do ministro Gilmar Mendes, relator do processo, para análise do pedido liminar. Para fortalecer o esforço, o presidente do sindicato, Antônio Florentino de Souza Filho, solicitou ao presidente da FNE,

Murilo Celso de Campos Pinheiro, que acompanhe o processo, alertando para os riscos à categoria em todo o País caso a Adin seja vitoriosa.

Ele ressalta que o pleito formulado pelo Estado não tem fundamento e o direito dos engenheiros já foi confirmado reiteradas vezes pela Justiça Piauiense. Há também decisão do Tribunal de Justiça do Ceará que, em matéria semelhante, manifestou-se favorável à regra vigente. “É inaceitável a tese de que o reajuste dos salários dos servidores compromete o limite máximo permitido pela Constituição Federal para gastos com pessoal. O aumento foi concedido em 2003, portanto, quando da previsão orçamentária de 2004, a despesa já estava incluída”, salienta Souza Filho.

ENTREVISTA

José Augusto Affonso é graduado pela UFPA (Universidade Federal do Pará) e mestre em Ciência pela Vanderbilt University (EUA). Possui também quatro especializações e vários títulos de reconhecimento pelo trabalho exercido no poder público e no setor privado. O currículo admirável está hoje a serviço da Seir (Secretaria Especial de Estado de Integração Regional) do Pará, que substituiu a antiga pasta de Infra-estrutura e manteve todas as funções relativas à coordenação e implementação de planos nas áreas de transportes, saneamento, habitação, desenvolvimento urbano e programas especiais de energia.

Engenheiro civil, que se diz orgulhoso de sua formação, Affonso falou ao Engenheiro sobre os projetos em andamento no Estado, o papel dos profissionais na obtenção de resultados e a importância de parcerias com as entidades representativas da categoria. E fez uma promessa: até o final do mandato ninguém ganhará menos que o piso definido em lei.

Como funciona a Secretaria de Integração Regional do Pará?

Por ser um órgão de articulação e coordenação das ações que visam a integração socio-econômica e físico-espacial do território paraense, a Seir atua de forma articulada com os órgãos vinculados a ela, como as secretarias de Transportes, Obras Públicas e Desenvolvimento Urbano, a Companhia de Habitação e a de Saneamento, a Agência de Regulação e Controle dos Serviços Públicos, a Empresa de Navegação da Amazônia e a Companhia de Portos do Pará. A programação é definida de acordo com as necessidades dos setores produtivos e as demandas da população.

Que projetos estão hoje em andamento?

Os projetos priorizados estão em conformidade com a Agenda Mínima, documento elaborado no início do Governo que determina as prioridades para o período 2003/2006. Destacam-se o asfaltamento de nove rodovias estaduais, com investimentos em torno de

R\$ 320 milhões, e a construção dos aeródromos de Cametá e São Geraldo do Araguaia e melhoramento e ampliação dos de Itaituba e Paragominas. Estão previstos investimentos na Região Metropolitana de Belém, incluindo prolongamento de avenidas, como a Duque de Caxias, a macrodrenagem da Bacia do Una e obras de saneamento nos Bairros da Guanabara e Marambaia. Há ainda o muro de proteção aos mananciais do Utinga e obras de saneamento em vários municípios. Será executado o programa de instalação da rede de energia voltado prioritariamente à área rural. Em 2004, serão atendidos 6 mil novos domicílios, com investimento de R\$ 36 milhões, e, em 2005, 40 mil, com a verba de R\$ 240 milhões. Há também o Pará Urbe, programa de apoio ao desenvolvimento municipal e melhoria da infra-estrutura regional do Estado, com financiamento do Bid (Banco Interamericano de Desenvolvimento). Finalmente, serão construídas 30 mil casas populares.

E qual a importância da engenharia nesse trabalho?

Na área da nossa secretaria, a engenharia tem papel fundamental na condução de toda sua programação por concentrar um volume acentuado dos investimentos públicos, como obras de construção, reforma, ampliação e adequação de prédios públicos, obras rodoviárias, de saneamento, de energia e de habitação.

Os engenheiros têm, portanto, papel importante a desempenhar na obtenção de resultados.

O papel desempenhado pelos engenheiros é fundamental para a consecução dos objetivos da secretaria. Em um grande Estado como o Pará, iniciando o seu processo de desenvolvimento econômico e social, as obras de engenharia são vitais para alcançar tais objetivos.

Quantos são os engenheiros envolvidos nos projetos e obras?

Há cerca de 100 engenheiros empregados diretamente no Estado que trabalham nos projetos. Além disso, mais 200 profissionais de engenharia de empresas contratadas também estão envolvidos nessas obras.

Dada sua importância, há políticas de valorização e qualificação voltadas a esses profissionais?

Periodicamente, é realizada uma programação de cursos e eventos específicos à atuação da instituição na qual o engenheiro está lotado, no sentido de mantê-lo sempre atualizado e com conhecimento mais diversificado para o melhor desempenho de suas atividades.

Ponto fundamental para o engenheiro é o cumprimento de seu piso profissional, definido pela Lei 4.950/66. A regra é obedecida no Pará?

Eu sou completamente favorável e luto para que isso seja cumprido pelo Estado, o que ainda não é feito devido a dificuldades orçamentárias. Assim, hoje ainda, na administração direta, os engenheiros com jornada de seis horas recebem cerca de R\$ 800,00 (pela lei, o valor mínimo é R\$ 1.560,00) . Mas tenho o compromisso do governador de regularizar esses salários até o final do mandato.

De que forma organizações profissionais como a FNE e o Senge-PA podem ser parceiras do Governo, na busca pelo desenvolvimento e bem-estar da população?

Pela minha própria formação profissional, pela responsabilidade que tem a Seir na condução do processo de desenvolvimento econômico e social de nosso Estado, parcerias com entidades de classe como a FNE e o Sindicato dos Engenheiros são de extrema relevância.

C&T

O Sistema de Posicionamento Global (GPS, na sigla em inglês) é um dos grandes ganhos da humanidade graças às pesquisas que, inicialmente, tiveram motivação militar. Hoje, é instrumento fundamental para navegação, agricultura e meteorologia, entre outras atividades. Isso porque o desenvolvimento dessa tecnologia permitiu uma ocupação mais segura dos territórios, tendo em vista que com ela é possível localizar objetos, animais e até pessoas em qualquer parte do planeta.

Trata-se de um sistema de navegação baseado na recepção de sinais emitidos por uma rede de 24 satélites em órbita, a cerca de 20 mil km de altura, em seis diferentes trajetórias e em movimento constante. O cálculo da localização é feito a partir do tempo de transmissão e de recepção dos sinais de radiofrequência emitidos por eles. Contudo, esses dados contêm margens de erro que podem chegar a alguns metros.

Isso não impossibilita que os corredores de um rali localizem-se em pleno deserto ou que o comandante consiga direcionar seu navio à próxima escala em um porto qualquer. Porém, quando tais dados são necessários para indicar a cabeceira da pista de pouso – a um avião que navega por instrumentos –, a precisão absoluta em tempo real é vital.

Para viabilizar e assegurar esse processo, foi desenvolvido o GNSS (Global Navigation Satellite System), metodologia que integra os vários sistemas de posicionamento por satélite existentes no mundo. Iniciativa civil internacional, terá papel extremamente importante quando, em 2010, for implantado o CNS-ATM (Communication Navigation System-Air Traffic Management), um novo sistema de navegação e gerenciamento do tráfego aéreo. A idéia é garantir aumento considerável na segurança, principalmente durante pousos e decolagens das aeronaves, as manobras mais críticas.

Com esse objetivo, os pesquisadores envolvidos com o GNSS têm trabalhado em técnicas que possibilitem assegurar a integridade e disponibilidade dos sistemas de navegação que o compõem, além de incentivar a criação de modelos que minimizem os erros presentes em tais sistemas.

Atualmente, as maiores fontes de problemas são atribuídas às influências da troposfera e da ionosfera. Como as camadas que compõem a atmosfera são altamente variáveis espacialmente, sua modelagem deve ser regionalizada. Não se pode operar com precisão no Brasil utilizando dados colhidos no hemisfério norte, por exemplo. Assim, para que o projeto funcione, é necessário que todas as nações do planeta mobilizem seus engenheiros e criem bancos de dados que contornem falhas de medição. No Brasil, a tarefa já está sendo cumprida.

Esforço nacional

Pesquisadores pertencentes ao projeto denominado “Posicionamento geodésico e monitoramento da atmosfera utilizando GNSS”, do Departamento de Cartografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Unesp (Universidade Estadual Paulista) – em parceria

com a DSA (Divisão de Satélites e Sistemas Ambientais) do CPTEC (Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos) e o Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) – já têm uma alternativa para a modelagem dos efeitos da troposfera nos sinais GNSS.

As imprecisões acontecem devido aos elementos químicos que compõem as camadas eletricamente neutras da atmosfera. Essa configuração permanente produz um atraso no tempo de propagação dos sinais, o que ocasiona erros nas coordenadas finais fornecidas pelo sistema. É o chamado “atraso troposférico”, por esse efeito estar concentrado nessa que é a camada mais superficial da atmosfera terrestre. Sua consequência é a curvatura na trajetória do sinal, ou seja, ele fica mais longo e demora mais para ser captado.

A base do trabalho dos cientistas brasileiros é uma técnica já bastante conhecida e utilizada: a Previsão Numérica do Tempo ou PNT. Por meio de processos computacionais, equações matemáticas descrevem o comportamento da atmosfera segundo as leis físicas que o governam. Como é grande a dificuldade para obter soluções exatas a essas equações em épocas futuras, emprega-se a chamada “modelagem numérica”.

Assim, o produto desenvolvido oferece as previsões dos valores de atraso geradas por modelos de PNT, os mesmos processos utilizados para as previsões do tempo que são veiculadas nos meios de comunicações.

Os coordenadores do projeto, o engenheiro João Francisco Galera Mônico, da FCT-Unesp, e o meteorologista Luiz Augusto Toledo Machado, da DSA-CPTEC, ressaltam suas principais características: “Ele representa a sinergia, a fusão de conhecimentos, entre a geodésia (medição e representação da superfície terrestre) e a meteorologia.” Ou seja, com a previsão numérica de tempo, pode-se obter os valores do atraso na emissão dos sinais devido à troposfera e aplicá-los na geodésia. Por outro lado, com os resultados advindos do GPS, pode-se diminuir a deficiência de informação do vapor d’água sobre nosso território, contribuindo com a melhoria da qualidade das previsões meteorológicas sobre o Brasil.

Para saber mais:

No endereço <http://satellite.cptec.inpe.br/htmldocs/ztd/zenital.htm>, é possível ver a dinâmica dos fatores que influenciam as variações do atraso troposférico por meio de animações, assim como obter os valores numéricos das previsões a serem aplicadas no processamento dos dados de GPS.