



Jornal FNE Edição 90 – Nov/09

Nesta edição, Engenheiro traz, como matéria de capa, a importante mobilização sindical que acontece no dia 11 deste mês. Na 6ª Marcha à Brasília, a reivindicação principal será a redução da jornada de trabalho de 44 para 40 horas semanais. Outras demandas dos trabalhadores também estarão em pauta, como a aprovação das convenções 151 e 158 da OIT (Organização Internacional do Trabalho) e regras para a exploração das reservas de petróleo na camada do pré-sal. Os desafios tecnológicos para se chegar a essa riqueza, conseguir extraí-la e transportá-la também estão no jornal, na seção C&T.

Outro tema em destaque é o projeto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento”, cujo manifesto foi atualizado e ampliado e terá nova edição circulando no final do mês. Na mesma linha, a cobertura do seminário “Cresce Amapá”, que discutiu uma proposta de desenvolvimento para o Estado da região Norte, localizado às margens do Rio Amazonas e atravessado pela linha do Equador.

Em entrevista, o professor Waldyr Quadros fala sobre a situação da classe média e as dificuldades de mobilidade social a partir de estratos mais altos. Como origem do problema, a baixa performance da economia brasileira e a necessidade de se investir em avanço tecnológico. E mais o que acontece nos estados.

Boa leitura.

OPINIÃO

No vitorioso VII Conse (Congresso Nacional dos Engenheiros), realizado entre 23 e 26 de setembro, em São Paulo, houve algumas unanimidades e uma delas é de que o País volta a viver momento auspicioso, daí a necessidade de preparar a classe tecnológica para a retomada do crescimento e superação de desigualdades sociais. A partir daí, entra a Amazônia como pauta estratégica para o Brasil.

Todas as propostas do congresso para a região, defendidas pelo deputado federal Aldo Rebelo (PCdoB/SP) e pelo estadual Jorge Amanajás (PSDB/AP), são perfeitamente lógicas e adequadas: um plano de desenvolvimento sustentável, construção de centros de pesquisas administrados pelas universidades, demarcação de terras indígenas etc.. Quem ousaria argumentar quanto à impropriedade dessas propostas? Mas para implementá-las é preciso conciliar social, ambiental e econômico e urge que se conheça profundamente a Amazônia com suas diversidades e potencialidades e que se tenha clareza daquilo que se quer.

Antes de tudo, é preciso planejamento, que determina o que e como será feito, como será pago e principalmente como será mantida a obra. Pertença a uma família de engenheiros que realizaram algumas grandes obras da Amazônia. Meu pai participou da construção da Rodovia Transamazônica e da Usina de Tucuruí. A primeira seria a integração da Amazônia, enquanto a última nos colocaria no Guinness Book como a segunda maior hidrelétrica do mundo. E hoje, após quase 40 anos, vê-se a situação desastrosa da rodovia, com trechos destruídos, sem condições de trafegabilidade, e o alto custo ambiental e social do alagamento da imensa área do Lago de Tucuruí.

A preservação da biodiversidade é inquestionável, mas não se pode parar o progresso a esse pretexto. Não é possível, por exemplo, afirmar que a UHE Belo Monte, a ser construída no Rio Xingu, “é um equívoco e deve ser descartada”, como fez recentemente o movimento “Xingu vivo para sempre”, composto por 40 cientistas. Esses não apontaram falhas ou erros a serem analisados e corrigidos, mas simplesmente descartaram a obra, como se a Amazônia, ou algum outro lugar, pudesse prescindir de energia elétrica.

No que diz respeito à preservação, será necessário avaliar o quanto teremos que abrir mão para poder crescer e nos desenvolver. Quem quiser retroceder para viver na natureza intocada terá que procurar outro lugar que não a nossa Amazônia. Nós, amazônidas, não queremos pertencer a um santuário ecológico; desejamos proteger a floresta, mas também ter acesso a emprego, educação, moradia, saúde e riqueza.

Eugenia von Paumgartten é presidente do Senge Pará

CRESCER BRASIL

Atravessado pela linha do Equador e às margens do Rio Amazonas, o menor Estado da região Norte busca ainda caminhos para o seu desenvolvimento. O tema foi colocado em pauta no seminário realizado em 23 de outubro último, no auditório da Ueap (Universidade do Estado do Amapá), em Macapá. Após a abertura solene, o economista e professor do Ceap (Centro de Ensino Superior do Amapá), Charles Chelala, apresentou a palestra “O potencial econômico do Amapá”.

Inicialmente objeto de disputa entre França e Portugal, o Amapá tornou-se território federal em 1943, permanecendo assim até a Constituição. A seguir, a descoberta de grandes reservas de manganês na cidade de Serra do Navio, relatou o professor, deu origem à ideia de que “o Amapá sempre teria uma galinha dos ovos de ouro”. Após o minério, cuja exploração sofreu uma exaustão precoce, veio o Projeto Jari e a seguir a área de livre comércio.

Para Chelala, será preciso levar as características do Estado em consideração para desenvolvê-lo. Relativamente pequeno, tem área de 143.453km², dividida em 16 municípios, e uma população de 613 mil habitantes, dos quais 75% concentrados em Macapá e Santana, que formam uma conurbação. Apesar da carência de equipamentos nas cidades, 90% situam-se em áreas urbanas. “Não existem propostas ou políticas de fixar o homem no campo.” Tem ainda alto desemprego, com ocupação de 52% do total e desocupação de 14% da PEA (População Economicamente Ativa). Não obstante, o rendimento médio mensal é de R\$ 973,00, acima da região Norte, de R\$ 903,00. Também é significativo o PIB (Produto Interno Bruto) per capita, de R\$ 8.500,00, superior a todas as unidades do Nordeste.

Potencial e problemas

Entre as grandes dificuldades, para o professor, estão os eixos dinâmicos da economia amapaense. Oitenta e seis por cento do PIB refere-se ao setor terciário e 45% de toda a produção tem origem no Estado. “É a economia do contracheque, vive em função do pagamento do funcionalismo, que representa 29,2% da PEA, enquanto no Brasil essa participação é de 11%.”

As oportunidades para superar a condição atual estão, segundo Chelala, no retorno da vocação mineral, especialmente ouro, manganês, minérios de ferro e de cromo. Há ainda potencial para a siderurgia e condições ideais para a fábrica de celulose. Além disso, há chances de avanço com a Zona Franca Verde, sancionada em fevereiro de 2009, que prevê isenção fiscal de insumos importados para produção local, destinada ao mercado interno, e com a Zona de Processamento de Exportações, que tem área de 1,8mil km². Embora descarte o Amapá como um grande produtor de soja ou uma nova fronteira agrícola, Chelala defendeu ações que permitam ao Estado ao menos livrar-se da dependência para produção de alimentos. “Já nos produtos florestais, há oportunidades com madeira, resinas, fármacos e açaí”, afirmou. Fontes de renda existem ainda no turismo e serviços ambientais.

Grande empecilho a esse desenvolvimento diversificado é a precariedade da infraestrutura, que inclui rodovias, porto, aeroporto e saneamento básico. Essencial a qualquer projeto, a questão energética, acredita ele, pode ser equacionada com o “Linhão do Turucuí”, que permitirá ao Estado integrar-se ao sistema elétrico nacional.

Essa questão foi o tema de Jorge Curi Sadi, da Gerência de Análise Estratégica da Expansão da Eletronorte (Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A.). Ao longo de sua exposição, ele abordou um dos problemas centrais para o aumento da geração de energia no Estado. Pelo contrato de concessão, os investimentos deveriam ser feitos pela CEA (Companhia de Eletricidade do Amapá), de controle do Governo do Estado. No entanto, inadimplente e em difícil situação financeira, tudo indica que a empresa não terá capacidade de arcar com essa responsabilidade, o que pode comprometer inclusive a interligação, já que parte das obras de transmissão está a seu cargo. Diante da situação, o presidente do Senge Amapá, Lincoln Américo da Silva, anunciou a luta da entidade pela federalização da companhia, saída que tem o objetivo de recuperá-la e evitar a sua privatização.

Os amazônidas

Entusiasta do desenvolvimento do Estado, o deputado estadual e presidente da Assembleia Legislativa, Jorge Amanajás (PSDB), abordou o desenvolvimento do ponto de vista dos habitantes do Amapá, que anseiam ao mesmo tempo por manter suas tradições culturais e por melhores condições de vida. “A população da Amazônia precisa se beneficiar da riqueza que será gerada aqui”, asseverou. Para ele, é urgente transformar a realidade que coloca 40% da população do Estado abaixo da linha da pobreza.

Com esse objetivo, Amanajás defende que sejam tomadas as decisões políticas que permitam aproveitar os potenciais florestal, pesqueiro, mineral, agrícola e do turismo. Para tudo isso, ressaltou, será preciso convocar os detentores do conhecimento técnico. “O desenvolvimento sustentável é um desafio dos engenheiros.”

O evento foi realizado pelo Senge Amapá, em parceria com o Clube de Engenharia, a Aefa (Associação dos Engenheiros Florestais do Amapá), a Aeata (Associação dos Engenheiros Agrônomos do Amapá), o Ibape (Instituto de Avaliações e Perícias de Engenharia do Amapá), o Crea (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia), a Mútua – Caixa de Assistência dos Profissionais do Crea e a Ueap. Teve o apoio da FNE e da Assembleia Legislativa do Estado.

O papel do sindicalismo

Completando a programação do seminário, o consultor da FNE, João Guilherme Vargas Netto, falou sobre sindicalismo. Ele fez uma descrição da organização dos trabalhadores no Brasil, que hoje conta com seis centrais reconhecidas por lei, além das confederações, federações e sindicatos, que estão na base da pirâmide. Esses têm garantida na Constituição a sua liberdade

e autonomia, mas devem se limitar à base territorial mínima de uma entidade por categoria por município.

Segundo Vargas Netto, o movimento sindical brasileiro está entre os mais fortes do mundo, somando cerca de 120 mil dirigentes eleitos. Os engenheiros, afirmou ele, “têm uma vantagem espetacular”, já que se unificam também em torno da luta pelo desenvolvimento nacional com o projeto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento”, lançado em 2006 pela FNE. “A carreira mais procurada no último vestibular foi a engenharia. Isso quer dizer que a juventude entendeu o recado do ‘Cresce Brasil’.”

DESENVOLVIMENTO

Um dos grandes marcos do VII Conse (Congresso Nacional dos Engenheiros), realizado entre os dias 23 e 26 de setembro último, em São Paulo, foi a discussão e aprovação da nova edição do manifesto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento”. Elaborado previamente ao evento, o documento teve como ponto de partida a iniciativa de 2006, lançada durante o VI Conse. Na ocasião, a FNE se propôs a ser autora de uma proposta ousada: afirmava, em plena estagnação, que o Brasil poderia voltar a crescer, em patamares de 6% ao ano, distribuindo renda e de forma sustentável. Para isso, indicava mudanças da política econômica que estimulassem o investimento produtivo e apostava no papel do Estado de indutor do desenvolvimento.

A mobilização dos engenheiros contribuiu para que, após décadas, o Brasil voltasse a ter um plano organizado de desenvolvimento, o PAC (Programa de Aceleração do Crescimento). Se não resolvia todos os problemas expostos pela federação, ao menos apontava para uma direção que valorizava a produção e o emprego. Assim, o País pôde, em 2007, registrar expansão do PIB de 5,4%, o que um ano antes era inimaginável. A crise de 2008, originada nos Estados Unidos, no entanto atingiu o Brasil em pleno voo e voltou-se a conviver com a ameaça de recessão.

Nesse contexto, a FNE cerrou fileiras com o conjunto do movimento sindical na defesa de medidas que combatessem a crise, preservando emprego e renda, o grande ativo nacional para assegurar o nível de atividade econômica baseada no mercado interno. Mas também era necessário perseverar no esforço de elaboração da categoria, cuja vocação está em pensar e realizar o desenvolvimento. A reflexão traduziu-se, assim, na ideia de dar continuidade ao projeto “Cresce Brasil” – que já havia se tornado o grande instrumento de mobilização dos engenheiros –, de forma séria e consequente.

Agenda atual

Para a tarefa, novamente convocaram-se especialistas (veja abaixo) que elaboraram notas técnicas sobre energia, transportes de carga e urbano, comunicações, ciência, tecnologia e inovação, saneamento básico, recursos hídricos e meio ambiente e agronegócio. A esses, somaram-se novos temas considerados estratégicos, como as reservas de petróleo no pré-sal, engenharia pública, Amazônia e a relação universidade-empresa, de forma mais abrangente e profunda. Também era necessário debruçar-se sobre a crise econômica em si, seus efeitos sobre o Brasil e como lidar com ela. Assim, o tema entrou com destaque no novo documento.

Sistematizados num texto único, esses trabalhos deram origem à versão que foi a debate no VII Conse. Na plenária final do evento, inúmeras sugestões de alterações e inclusões enriqueceram ainda mais a publicação final que será editada para debate com profissionais, governos e a sociedade como um todo. Entre as contribuições do congresso, em fase de elaboração, estão novos capítulos sobre o cerrado, acessibilidade, valorização profissional e engenharia de segurança do trabalho. Inclusões menos extensas, mas igualmente importantes dizem respeito a saneamento, importância da democracia participativa, regulação dos serviços públicos, contratos de concessão portuária, incentivo ao transporte não poluente, discussão sobre a transposição do Rio São Francisco, II Fórum Internacional de Desenvolvimento da Amazônia, universalização dos serviços de assistência técnica e extensão rural, defesa dos direitos de engenheiros desenvolvedores de softwares.

Conclusão

No final do trabalho, a entidade deixa clara sua intenção de persistir no esforço de construção de uma nação melhor. “Ao propor esta segunda edição do ‘Cresce Brasil’, a FNE tem clareza de que construir um país mais justo não é ato de milagre, mas construção civilizatória que resultará de superação de adversidades advindas do setor externo.” E detalha: “Em síntese, as propostas do ‘Cresce Brasil II’ podem ser divididas entre diretrizes com recomendações para temas em infraestrutura (energia, transporte, saneamento e telecomunicações) e ligados ao desenvolvimento de padrão brasileiro de inovação (agronegócio e ciência e tecnologia). Esse padrão brasileiro, argumenta-se, deverá induzir industrialização autônoma, decorrente de aproveitamento da capacidade instalada para o agronegócio no Brasil como plataforma para novas tecnologias (sensoreamento remoto, processamento de imagens, georreferenciamento, biotecnologia, nanotecnologia etc). Para tanto, apresentam-se propostas para o equacionamento de respostas centradas em pequenas e médias empresas, com atenção às iniciativas sociais centradas no território e na inovação.”

Esforço coletivo

Mais uma vez fruto de um grande trabalho em equipe, a nova edição do “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento” teve a coordenação-geral do presidente da FNE, Murilo Pinheiro; política dos dirigentes Allen Habert e Fernando Palmezan Neto; e técnica do

consultor Carlos Monte. Contou ainda com a assessoria sindical de João Guilherme Vargas Netto.

Para desenvolver os temas, teve a colaboração de Sérgio Mendonça (economia), Marco Aurélio Cabral Pinto (C,T&I), Carlos Augusto Ramos Kirchner (engenharia pública), Fernando Siqueira e Newton Reis Monteiro (pré-sal), Paulo Cruvinel (agronegócio), Darc Costa e Raphael Padula (transporte e logística), Osorio de Brito (energia), Marcio Queiroz Ribeiro (transporte urbano), Ignacy Sachs (Amazônia), José Roberto Cardoso (relação universidade-empresa), Marcos Dantas (comunicações), Luiz Edmundo Horta Barbosa da Costa Leite (saneamento, recursos hídricos e meio ambiente).

A sistematização do texto foi feita pelo jornalista Antonio José Martins Júnior. Na publicação final, terá ainda contribuições da diretoria da FNE, dos representantes dos Senges e dos delegados ao VII Conse.

SINDICAL I

Importante instrumento de pressão e mostra da capacidade de mobilização e unidade de ação das centrais sindicais, ocorre neste ano em 11 de novembro a tradicional Marcha da Classe Trabalhadora a Brasília. Em sua sexta edição, a principal reivindicação é a redução da jornada de trabalho de 44 para 40 horas semanais, sem diminuição de salários. Novo ânimo a essa luta foi dado com a aprovação da PEC 231/95 (Proposta de Emenda à Constituição), que prevê a mudança – assim como o aumento do adicional de hora extra de 50% para 75% –, em comissão especial da Câmara dos Deputados no dia 30 de junho último, por unanimidade. Desde então, as centrais sindicais intensificaram a mobilização em prol da medida e promoveram uma série de iniciativas, que redundaram na criação de uma comissão pelo presidente da Câmara, Michel Temer, para negociar mudanças na carga horária dos trabalhadores. A marcha vem coroar essa série de manifestações. Aproveitando ainda o deslocamento de milhares de trabalhadores à Capital Federal – em 2008, foram cerca de 35 mil –, segundo João Carlos Gonçalves, o Juruna, secretário-geral da Força Sindical, a ideia é marcar audiências com parlamentares no período e fortalecer as gestões junto ao Congresso Nacional em favor da alteração constitucional.

As perspectivas são otimistas, até porque, como lembra o consultor sindical da FNE, João Guilherme Vargas Netto, a trajetória dessa iniciativa dos trabalhadores iram a Brasília é vitoriosa. Diretor executivo da CUT Nacional (Central Única dos Trabalhadores), Júlio Turra atesta, destacando que, até 2007, a marcha tinha como foco central a valorização do salário mínimo e essa foi uma das conquistas a que sua realização foi determinante. Hoje a recomposição do rendimento é vinculada ao PIB (Produto Interno Bruto) do ano anterior, o que propiciou, ainda conforme Turra, aumento de 40% no poder aquisitivo dos trabalhadores.

Agora, a pretensão é transformar isso em lei. A marcha também foi decisiva, de acordo com Wagner Gomes, presidente da CTB (Central dos Trabalhadores e Trabalhadoras do Brasil), ao reconhecimento legal das centrais sindicais.

Além da redução da jornada, outros temas integram a pauta de reivindicações dos trabalhadores, como a ratificação pelo Congresso Nacional das convenções 151 (relativa ao direito de negociação do funcionalismo público) e 158 (à proibição da demissão imotivada). Além disso, a questão do acordo previdenciário e a luta contra a precarização de direitos trabalhistas.

O movimento sindical também levantará a bandeira da defesa de um marco regulatório para o petróleo brasileiro, em função do debate sobre o pré-sal, cujo pano de fundo, afirma Turra, é fortalecer a agenda pelo desenvolvimento do País e recuperação do papel do Estado em setores estratégicos. Tema que vai ao encontro do projeto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento” – lançado pela FNE em 2006 e que vem sendo atualizado agora, o qual propugna por uma plataforma nacional de desenvolvimento sustentável com inclusão social.

Comunicação

A Marcha da Classe Trabalhadora deste ano será ainda enriquecida com as bandeiras do movimento sindical a serem levadas à I Confecom (Conferência Nacional de Comunicação). Programada para 14 a 17 de dezembro próximo, na Capital Federal, e com etapas municipais já em andamento, será uma oportunidade de a organização dos trabalhadores entrar nesse debate sobre a democratização da comunicação no Brasil, entendendo essa questão como estratégica. Quem afirma é o jornalista Altamiro Borges, autor do livro “A ditadura da mídia”. Ele explicita: “O movimento sindical só vai conseguir avançar nas suas lutas se enfrentar a ditadura midiática, que inclui não apenas desinformação, mas uma publicidade que transmite conceito de vida que se baseia no estímulo ao consumismo e individualismo exacerbado e na negação da ação coletiva. O que é prejudicial à luta dos trabalhadores.”

O tema foi abordado pelo jornalista no dia 21 de outubro último, em evento na sede da UGT (União Geral dos Trabalhadores), em São Paulo, que reuniu cerca de 50 sindicalistas. O encontro culminou com um documento que reúne as propostas principais a serem defendidas pelas centrais na Confecom, a saber: fortalecer a radiodifusão comunitária e a rede pública de comunicação; estabelecer um novo marco regulatório para o setor; ampliar e massificar a inclusão digital, com a instituição de uma política que assegure banda larga para todos; controle social, colocando-se em prática a montagem do Conselho Nacional de Comunicação Social previsto constitucionalmente e destrinchando-o para municípios e estados; critérios para a concessão pública e para a publicidade oficial. Além de horário sindical gratuito, nos mesmos moldes do partidário; uma emissora para o movimento sindical; e a recriação da Embrafilme, à preservação da cultura nacional.

A categoria também deve se fazer presente na Confecom, conforme moção aprovada durante o VII Conse (Congresso Nacional dos Engenheiros), realizado em setembro último pela FNE em São Paulo. Marcos Dantas, consultor técnico do projeto “Cresce Brasil” para a área de

comunicações e professor da UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro), lembra que a participação da engenharia nesse processo é crucial, uma vez que, sobretudo no campo científico-tecnológico, é demandada ao desenvolvimento da comunicação. E cabe a ela levar à conferência a pauta relativa a uma política industrial e tecnológica que contemple também o setor. Trazer à tona essa questão diante de um cenário de convergência digital que vai exigir cada vez mais engenharia é premente. Ao se fazer ouvir, a categoria pode contribuir para tirar o País da condição de simplesmente importador de tecnologias, pondera Dantas. O que, com certeza, repercutirá em ganhos ao Brasil e consequentes oportunidades para engenheiros.

SINDICAL II

RS

Problemas da assistência técnica e extensão rural

Falta de recursos, desvalorização profissional e enfraquecimento das empresas públicas são os principais problemas enfrentados no Brasil pela Ater (Assistência Técnica e Extensão Rural), segundo dados apresentados no Seminário Nacional de Ater Pública, no dia 21 de outubro último, em Gramado. Na abertura, o presidente do Senge-RS, José Luiz Azambuja, destacou o desmantelamento que o Sistema Nacional de Ater sofreu na era Collor e afirmou que “isso trouxe consequências ao nosso trabalho, se não for revisto poderá ter impactos negativos na agricultura familiar”. Além disso, ressaltou os esforços do Governo Federal para colocar o assunto em pauta, resultando na edição da Lei 5.665/09, que estabelece a política nacional para esse setor, mas alertou que a proposta da União ainda apresenta carências e dúvidas que precisam ser revistas. “É necessário garantir um aporte de recursos orçamentários às empresas responsáveis por esse serviço em mais de 4.500 municípios brasileiros e que ainda contam com cerca de 16.500 trabalhadores, muitos qualificados e experientes, que atendem mais de 2,5 milhões de famílias. A lei precisa prever e fortalecer esse sistema”, afirmou. Segundo Lino Moura, diretor da Federação Nacional dos Trabalhadores da Assistência Técnica e do Setor Público do Brasil, mais de 2 milhões de agricultores no País estão sem assistência técnica e extensão rural. “As tecnologias da Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) não estão chegando a essas famílias, e alguns estados fazem contratações temporárias para amenizar o problema, o que é outro erro, porque a Ater deve ser contínua”, ressaltou. Na opinião do presidente da Emater-RS, Mário Ribas do Nascimento, não há como o Brasil ocupar posição de liderança na produção de alimentos e de energia se a Ater não for pública. O superintendente federal da Agricultura no Rio Grande do Sul, Francisco Natal Signor, representando o ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Reinhold Stephanes, assinalou a importância das empresas estaduais para o desenvolvimento dos diversos programas desse Ministério. Participaram também os presidentes Marcos Túlio de Melo, do

Confea (Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia), e Antônio de Pádua Angelim, da Confederação dos Engenheiros Agrônomos.

RR

Dirigente reivindica reestruturação do PCCS

Em visita ao governador de Roraima, José de Anchieta Júnior, em 19 de junho último, o presidente do Senge-RR, Willams Lopes Pereira, acompanhado de diversas outras lideranças, pleiteou o cumprimento do salário mínimo no Estado. Na ocasião, Pereira enfatizou que, somente através de uma reestruturação do PCCS (Plano de Carreira, Cargos e Salários) para os engenheiros, a Lei 4.950-A/66 será realidade. Além disso, frisou que “basta o Governo ter boa vontade para que até o final do ano essa matéria seja analisada pela Casa Civil e enviada ao Legislativo”.

O presidente do Senge aproveitou para reiterar o pedido de instalação dessa entidade no prédio do Palácio dos Sindicatos. O governador garantiu que envidará esforços para tanto.

TO

Servidores têm garantido aumento de 7%

O governador do Tocantins, Carlos Henrique Gaguim, atendeu a reivindicação dos sindicatos representantes dos servidores públicos estaduais, concedendo 7% de aumento sobre os salários desses trabalhadores. Segundo observou o diretor financeiro do Seageto, Luiz Fernando Machado, que participou da reunião com Cleiton Lima Pinheiro, presidente do Sisepe (Sindicato dos Servidores Públicos do Tocantins), para discutir e aprovar o índice de reajuste, o percentual superou o INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor), que, de agosto de 2008 a agosto de 2009, alcançou 4,65%, registrando um ganho real aproximado de 3% acima da inflação. Os trabalhadores receberão 5% da folha de outubro neste mês e 2% da de maio de 2010 em junho do mesmo ano. Também participaram representantes do Estado dos sindicatos dos Jornalistas Profissionais; dos Auditores Fiscais da Receita Estadual; dos Delegados de Polícia; dos Servidores da Polícia Civil; e dos Trabalhadores das Empresas Estatais; da Saúde; e da Educação.

CE

Sindicato promove lançamento de livro

Em parceria com o Crea-CE (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Ceará), o Senge lançou o livro “Temas de Engenharia Civil”, de Anísio de Souza, no dia 21 de agosto último, na ExpoConstruir 2009 – Feira de Materiais e Sistemas Construtivos. A obra

reúne 348 questões comentadas da área, abrangendo os temas mais explorados em concursos públicos. Segundo o escritor, o livro também é uma compilação didática e aborda temas como urbanização, resistência dos materiais, análise estrutural, concreto armado e protendido e materiais de construção civil. Em seu conteúdo, traz ainda matérias do curso de graduação em Engenharia Civil recheadas de ilustrações. Interessados podem adquiri-lo em Fortaleza pelo preço de R\$ 60,00 e R\$ 45,00 (ao associado), na Livraria Técnica e na Siciliano. Mais informações com o autor pelo e-mail anisiodesouza@secrel.com.

MA

Trabalho com escola é tema em congresso

“Sindicato e universidade em parceria na formação do engenheiro eletricitista – uma experiência em sala de aula”. Esse foi o tema apresentado pela professora-doutora Maria de Fátima S. Farias, da UFMA (Universidade Federal do Maranhão), e pela presidente do Senge, Maria Odinéa Melo Santos Ribeiro, no XXXVII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, realizado de 27 a 30 de setembro no Recife (PE). O diretor do sindicato Antonio Augusto Ribeiro de Araújo também auxiliou na elaboração do trabalho. Trata-se do resultado da experiência que uniu o Senge-MA e o Departamento de Engenharia de Eletricidade da UFMA, com a inclusão da disciplina “Tópicos especiais em Engenharia Elétrica – engenharia, sociedade e segurança do trabalho”, com o objetivo de fazer com que o aluno entenda o que significa o trabalho da categoria e qual é o seu papel na sociedade. As aulas e outras atividades contribuíram para mostrar a realidade da vida profissional e que é necessário investir para alcançar uma maior participação dos engenheiros em suas demandas corporativas.

ENTREVISTA

Em função da baixa performance da economia nacional, embora a melhora no padrão de vida venha ocorrendo nos últimos anos, com pessoas deixando a condição de miseráveis, não ultrapassa as camadas inferiores, cujos rendimentos variam entre R\$ 635,00 e 1.588,00. Os engenheiros estariam na alta classe média, acima de R\$ 3.177,00, cuja participação da população mantém-se baixa. É o que aponta estudo sobre estratificação social relativo ao período de 2004 a 2008, feito com base nos dados da PNAD (Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio) do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) por Waldir Quadros. Professor do Cesit (Centro de Estudos Sindicais e de Economia do Trabalho) e do Instituto de Economia da Unicamp (Universidade Estadual de Campinas), ele discorre nesta entrevista ao Engenheiro sobre os resultados da pesquisa e indica caminhos para que País mude essa trajetória e reduza o fosso entre ricos e pobres.

O estudo que o senhor realizou mostra que a ascensão social no Brasil é restrita.

A que se deve esse resultado?

O estudo mostra que no período de 2004 a 2008 tivemos forte mobilidade social nas camadas inferiores. Essa chega no máximo com vigor até a classe C – ou baixa classe média, como eu chamo –, cujo padrão de vida é o de um professor primário, um auxiliar de escritório, um balconista. É uma ascensão importante, tira muita gente da miséria, tira uma parte da pobreza, mas chega até essa classe que vive em dificuldades. Qual o motivo dessa limitação? Atribuímos à baixa performance da economia brasileira, que está baseada numa estrutura bastante debilitada. Fundamentalmente o que cresceu até 2006 foi a exportação do agronegócio e minérios, de commodities, que é importante para o País, mas não gera dinamismo. Outro sinal dessa vulnerabilidade é que 2/3 do total dos desempregados estão nas famílias que tiveram melhor desempenho.

Programas como o Bolsa Família têm papel importante nessa mobilidade?

O principal fator é uma combinação virtuosa de crescimento econômico, de 4,5%, muito acima de até então, e recuperação do salário mínimo, que é uma medida distributiva importante, porque afeta não só a base no mercado de trabalho como também todos os efeitos previdenciários. Obviamente, complementada pelas políticas de transferência de renda como o Bolsa Família, um programa assistencial importante pela abrangência, alcança a miséria.

A mobilidade social é limitada porque não está baseada em alto valor agregado?

Não está baseada em uma estrutura industrial avançada e nas suas conexões principalmente com serviços. É debilitada e fica estreita porque cria pouco emprego de alta e média classe médias, em função da política econômica de dólar barato e juro alto, que inibe o desenvolvimento tecnológico interno e torna mais interessante importar do que produzir aqui.

A crise financeira global teve também influência nos resultados da pesquisa?

A última PNAD é de outubro de 2008, a pesquisa (do IBGE) que vai incluir esse cenário está sendo feita agora, só vai sair lá para meados de 2010. Independentemente disso, a crise financeira recolocou ao Brasil e ao mundo a agenda do desenvolvimento. Abriu uma grande janela de oportunidades, porque quebrou o monopólio do neoliberalismo. E no País o Governo adotou o caminho correto. Agora está ocorrendo sutilmente uma disputa muito forte na condução da política econômica. De um lado, tem o pessoal do mercado que fala que a crise já passou e é preciso retomar a prática anterior, o Governo deve voltar a controlar seus gastos para pagar dívida, juro pode começar a subir. E tem a vertente desenvolvimentista.

A sucessão eleitoral pode determinar esses caminhos?

Acho que aí que vai se resolver. Essa eleição vai ser decisiva.

Esse problema que o senhor traz à luz através da sua pesquisa, de a mobilidade social ser limitada em função de um modelo produtivo que precisa ser revisto, é consequência de duas décadas sem crescimento.

Exatamente, são mais de 25 anos de estagnação. Diversas carreiras ligadas ao crescimento perderam o atrativo e quando se tem esse surto imobiliário, não tem engenheiro. A estagnação desestruturou a produção e também o local do trabalho mais qualificado.

É preciso, então, também resolver esse gargalo?

O ideal seria que as políticas de desenvolvimento, ciência e tecnologia e industrial andassem juntas com formação de recursos humanos. Temos que nos espelhar na Coreia, que fez isso e em 20 anos resolveu esse problema. Hoje, 95% dos jovens têm ensino universitário, aqui não deve chegar a 15% em geral, contando todo tipo de faculdade. Mas isso não é difícil de resolver, o Brasil tem condições. Acho que seu maior desafio não está no ensino superior, mas no ciclo fundamental, aí é terra arrasada, tem que refazer a escola pública.

E aí podemos ter essa mobilidade social ampla?

Levando a baixa classe média à média e a média à alta. Poderíamos ter agora um “milagre”, mas com distribuição de renda. Isso em 20 anos produz outra sociedade, mais igualitária. Eu acho que em termos de possibilidade, podemos ser otimistas, agora, se não houver uma solução política adequada, vamos ficar parecidos com o que fomos de 2004 a 2008, andando de lado.

A FNE lançou o projeto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento”, que propugna por desenvolvimento sustentável com inclusão social. Na sua opinião, qual o papel das entidades para pressionar mudanças?

É fundamental essas entidades que têm uma perspectiva de desenvolvimento estarem na arena, colocando suas demandas, pressionando.

C&T

A descoberta de grandes reservas de petróleo na camada a 7km da superfície pode garantir ao Brasil uma fonte de riqueza ainda inestimável. Contudo, para que isso se concretize, é preciso buscar meios de chegar efetivamente até o óleo no pré-sal e garantir a sua extração, o que

significa um enorme desafio à tecnologia nacional. De acordo com a área de Exploração e Produção da Petrobras, o plano de negócios vigente prevê investimentos da ordem de US\$ 111,4 bilhões entre 2009 e 2020. Segundo a companhia, a experiência adquirida na Bacia de Campos durante 30 anos será a base da primeira fase de operação prevista para o período de 2010 a 2017. Os principais gargalos estão na recuperação do petróleo nos reservatórios, na engenharia de poços, na presença de CO₂ nas rochas, no escoamento do óleo e na distância da costa.

Para resolver esses obstáculos, o professor da UFF (Universidade Federal Fluminense) e consultor do projeto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento” para C&T, Marco Aurélio Cabral Pinto, propõe que os projetos sejam desenvolvidos simultaneamente, o que exigirá um sistema de gestão eficiente. “A Petrobras tem plena condição de exercer esse papel de coordenadora, mas vamos precisar do estabelecimento de algo novo, um complexo petrolífero que reúna as pequenas e médias empresas brasileiras e atribua a elas desafios tecnológicos e gestão.”

Ele explica que o problema é que os pacotes tecnológicos no Brasil são negociados de maneira ampla, quando o ideal é fazer projetos específicos, distribuídos por competências. Assim, a Petrobras teria a tarefa fundamental de repassar o conjunto de demandas às empresas nacionais e na transferência da tecnologia aos estrangeiros. “É preciso mobilizar todas as competências tecnológicas do País para garantirmos ao máximo a nossa participação nesse processo. Temos que escolher muito bem onde não vamos dar conta e de que maneira será negociada essa transferência”, alerta o professor da UFF.

Dificuldades

Conforme o diretor do Cepetro (Centro de Estudos de Petróleo) da Unicamp (Universidade Estadual de Campinas), Osvald Trevisan, a perfuração dos poços é um dos problemas. “Atravessar essa longa camada de sal, cuja espessura chega a 2km, é bastante instável do ponto de vista mecânico e traz muita dificuldade para cavar. É uma operação delicada e pouco comum na indústria do petróleo.”

Na área de reservatórios, existem problemas relacionados à caracterização interna. Formado por um tipo de rocha feita de carbonatos e sem precedentes nas operações da Petrobras, traz bastante dificuldade na recuperação do óleo. Na mesma região, o bom escoamento do petróleo é, também, mais um projeto a desenvolver. De acordo com o engenheiro e consultor Newton Reis Monteiro, devido ao conteúdo parafínico presente no óleo, a tendência é que se cristalizem e se incrustem nas paredes internas das tubulações, entupindo as vias de escoamento. Da mesma forma, o controle de hidratos, que são cristais congelados formados por água e gás, merece atenção especial, porque tais também comprometem o fluxo.

Há ainda a logística a ser planejada, já que sistemas de ancoragem e operação em poços ficarão a 300km da costa brasileira. Será preciso não só realizar o transporte do óleo e do gás, mas de materiais, equipamentos e equipes. “Precisamos desenvolver soluções engenhosas

para a otimização dos projetos. O processo parece ser simples, mas exigirá muita engenharia”, menciona Trevisan.

De acordo com a Petrobras, mais uma dificuldade é o alto teor de CO₂ extraído juntamente com o óleo. Em contato com a água, o gás forma o ácido carbônico que se torna extremamente corrosivo, exigindo o desenvolvimento de equipamentos especiais mais resistentes à corrosão. Além disso, há grande preocupação ambiental, pois, liberado no meio ambiente, o gás também contribuirá ao aumento do efeito estufa.

Para superar tais obstáculos, a Petrobras trabalha em conjunto com universidades, empresas e entidades nacionais.

Esforço concentrado

Participante ativo desse grupo, o Cepetro desenvolve atualmente sete linhas de pesquisa voltadas à retirada do petróleo e à caracterização das rochas. “Ao invés de esperar que outros países façam o trabalho para depois nos vender, é melhor começarmos a desenvolvê-lo. Essa é uma grande oportunidade de colocar o Brasil na ponta do desenvolvimento de tecnologia”, opina Trevisan.

A UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro) também aderiu ao esforço. Em parceria com a estatal, inaugurou em 27 de outubro último o Lead (Laboratório de Engenharia, Aplicação e Desenvolvimento em Instrumentação, Automação, Controle, Otimização e Redes de Campo), para desenvolver conhecimentos e avaliar tecnologias para o setor. Além disso, a segunda fase do Lead será construída no Parque Tecnológico da UFRJ, que também tem iniciativas voltadas ao pré-sal.

Conforme explica Alfredo Laufer, gerente de articulações do parque, empresas nacionais e internacionais instalarão novos centros de pesquisa para solucionar os problemas do pré-sal. “As grandes companhias mundiais de pesquisas na área de petróleo sabem do enorme potencial de negócios que o Brasil oferece com essa reserva. Já assinamos contrato com a multinacional francesa Schlumberger e temos mais nove empresas aguardando a formalização.” Segundo ele, essas parcerias são importantes porque oferecem ampla capacitação e enriquecem a rede de pesquisa no Brasil.

Para Cabral Pinto, educar o povo brasileiro rapidamente é outra necessidade. “Essa formação tem que ser tecnológica, voltada aos desafios que temos pela frente”, enfatiza.

Protagonista do desenvolvimento, a engenharia brasileira demandará ainda mais novos profissionais. “Os alunos da graduação da Unicamp são contratados antes mesmo de se formarem. Com tanto trabalho, a busca por engenheiros continuará no mínimo pelos próximos dez anos”, estima Trevisan.