



Jornal FNE Edição 81 – Fev/09

A edição de fevereiro de Engenheiro traz boas novas aos profissionais e à sociedade. Em matéria de capa, a notícia da Lei 11.888, que cria a assistência técnica pública e gratuita para projeto e construção de habitação de interesse social. Quando entrar em vigor, em junho próximo, beneficiará famílias com renda de até três salários mínimos, contingente em que se concentra boa parte do déficit habitacional brasileiro. Antiga reivindicação de arquitetos e engenheiros, contribuirá para o fim das moradias irregulares, perigosas e insalubres. Mais uma ótima novidade são os cursos recentemente criados na engenharia em diversas instituições do País. Estimuladas pela demanda do mercado, universidades oferecem já em 2009 vagas em áreas tecnológicas de ponta e fundamentais à economia brasileira, como de petróleo.

Também na pauta, um projeto de lei que reduz o campo de atuação do engenheiro agrônomo e demanda atenção e ação das entidades do setor para evitar que seja aprovado.

Na entrevista, o presidente da Abar (Associação Brasileira de Agências de Regulação), Wanderlino Teixeira de Carvalho, fala sobre a necessidade de aprimorar essa experiência e sua importância para a população. Em C&T, o novo radar de laser que monitorará a poluição atmosférica no Estado de São Paulo. E mais o que acontece nos estados.

Boa leitura.

OPINIÃO

O encerramento da reunião do Copom (Comitê de Política Monetária) realizada nos dias 20 e 21 de janeiro último trouxe boas notícias a quem vem lutando pela redução da taxa básica de juros, em prol da produção, do crédito e do emprego. Embora não se tenham atingido os dois pontos percentuais reivindicados pelo movimento sindical em manifestações realizadas em todo o Brasil, ao menos caiu de 13,75% para 12,75%. Ainda não resolve o problema no País, que continua sendo o campeão dos juros reais, mas é bastante positivo se for um sinal indicador de uma nova tendência de queda, após ficar estacionado desde setembro.

A importância e a urgência de que isso se confirme são atestadas também pelo Ipea (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), segundo o qual o PIB (Produto Interno Bruto) precisa crescer 4% neste ano para frear o índice de desemprego. Com isso, mostra o estudo, haveria a criação de 1,3 milhão de novos postos de trabalho, enquanto 154 mil pessoas aumentariam o contingente de desocupados, um resultado bastante positivo. No cenário mais pessimista, com expansão de apenas 1%, seriam mais 320 mil vagas contra um total de 1,126 milhão de novos desempregados, certamente nefasto. Numa previsão intermediária, com 2,5% seriam 800 mil empregos, deixando de fora do mercado 806 mil trabalhadores. Para que esse balanço tenha um final feliz em 2009, o instituto adverte, será necessário um corte significativo nos juros, em até cinco pontos percentuais. Ou seja, será preciso manter o clamor nas ruas contra a taxa exorbitante.

Outro ponto que continua em pauta e foi levantado às vésperas da reunião do Copom pelo presidente do Banco Central, Henrique Meirelles, é o spread bancário, que também contribui para o encarecimento do crédito. Não escapam dessa responsabilidade a Caixa Econômica Federal e o Banco do Brasil, instituições oficiais que, atuando no mercado, deveriam sinalizar com taxas menores, forçando a concorrência a acompanhá-las.

O ano de 2009 começou com a divulgação do recorde de demissões em dezembro passado, com o corte de 654.946 postos, o pior desde 1999. O dado é sem dúvida desalentador, mas a boa nova é que o Brasil de fato retomou o seu desenvolvimento, tem uma economia mais sólida e pode virar esse jogo. Isso, no entanto, vai depender de coragem e vontade de trabalhar pelo País e pelo seu povo. É preciso continuar a crescer e tomar as medidas necessárias para isso.

Murilo Celso de Campos Pinheiro é presidente da FNE e da CNTU

(Confederação Nacional dos Trabalhadores Liberais Universitários Regulamentados).

ENGENHARIA

O engenheiro que sair da faculdade com essa formação corre sério risco de ter seu mercado de trabalho diminuído. Caso seja aprovado o Projeto de Lei 2.824/2008, de autoria do deputado Zequinha Marinho (PSC-PA), estará vedado a esse profissional – assim como ao futuro veterinário – o exercício da função de zootecnista. Com parecer favorável do relator da Comissão de Trabalho, de Administração e Serviço Público da Câmara dos Deputados, deputado Carlos Alberto Canuto (PMDB-AL), o PL garante a atuação somente aos agrônomos e veterinários que demonstrem já estar exercendo atribuições próprias nessa área até a data de publicação da lei. Para José Luiz Azambuja, presidente do Senge-RS, a fundamentação usada é absurda. “Desconsidera atribuições inerentes a esse engenheiro, por formação.” Segundo documento emitido pelo Confea (Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia), o argumento utilizado para apresentação da matéria, de que a elevada quantidade de cursos de zootecnia na atualidade dispensaria a necessidade de contar com profissionais sem a formação específica, não se sustenta. Conforme tal parecer – baseado no que foi aprovado em sessão ordinária do Crea-DF (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Distrito Federal) e difundido a todas as câmaras especializadas de agronomia dos demais órgãos estaduais –, esse é um segmento de atuação que “demanda a integração dos conhecimentos sobre criação de animais, fitotecnia, edafologia, engenharia rural, administração etc. O que geralmente é verificado na formação do agrônomo, profissional de natureza sistêmica e eclética”. Presidente do Crea-RJ, Agostinho Guerreiro complementa: “A proposta não faz muito sentido, porque tanto o agrônomo quanto o veterinário passam grande parte do curso estudando zootecnia, inclusive recebendo noções importantes na condução de pastagens ou manejo de rebanhos. Levá-la adiante seria ir na contramão do que lutamos, que é o entendimento entre as profissões.”

O engenheiro agrônomo José Luiz Tragnano, ex-conselheiro do Crea-RS, lembra que esse projeto de lei vai contra a Resolução 1010/05, do Confea, e a Lei 5.194/66, que estabelecem respectivamente as atribuições e a regulamentação da categoria. Para José Silvino de Carvalho, conselheiro do Crea-DF e presidente da Associação dos Engenheiros Agrônomos do Distrito Federal, além de ilegal, a medida proposta, portanto, fere profissões regulamentadas antigas e representa um retrocesso.

Impacto social

Na concepção de Azambuja, o PL diminui o mercado de trabalho aos engenheiros e a sociedade não ganha nada com isso. “O setor de agronegócio tem espaço para todo mundo.” Guerreiro acrescenta que os pequenos produtores e os familiares – maiores interessados – não foram ouvidos quando da elaboração desse projeto. E seriam os principais prejudicados numa situação de reserva de mercado, em que a tendência é de elevação de custos do serviço. Ademais, Tragnano destaca que o zootecnista não tem formação para fundamentar o sistema de produção em escala de alimento de origem animal. “Não tem (conhecimento de) doença de planta, manejo de inseto, fertilidade do solo. Teria que ter a assistência do agrônomo.” Caso

contrário, o risco, diz ele, é de que esse alimento tenha que ser produzido em menor escala ou em menor qualidade.

Para Jorge Luiz e Silva, coordenador nacional das Câmaras Especializadas de Engenharia Agrônômica do Sistema Confea/Creas, para barrar essa investida, a batalha se dará em várias frentes. Além da ação política, junto aos parlamentares e às entidades de classe, não está descartada atuação no âmbito judicial, dada a ilegalidade da proposição. Está ainda programado um seminário para discutir a questão, a ser realizado em março. “Estamos atentos a essa situação e mobilizados para que o projeto não avance.” Atualmente, informa, o Brasil conta com cerca de 210 mil agrônomos. Somente no ano passado, formaram-se em torno de 5.600.

Azambuja salienta a importância de haver articulação ampla contra o projeto. Segundo o Confea, “há que se unir esforços entre conselhos profissionais e entidades de classe de engenheiros agrônomos e de médicos veterinários (também afetados) visando esclarecer os parlamentares da Câmara dos Deputados a respeito do caráter deletério desse PL à área de zootecnia”. O órgão defende que as diversas instituições acompanhem a matéria e manifestem-se conjuntamente pelo seu arquivamento.

HABITAÇÃO

Sancionada na véspera do Natal de 2008, a Lei nº 11.888 foi considerada um verdadeiro presente para quem milita pelo fim do déficit habitacional no Brasil, assim como por cidades mais planejadas e com melhor qualidade de vida. A nova legislação, que entrará em vigor após 180 dias de sua publicação no Diário Oficial da União, assegura às famílias com renda até três salários mínimos assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social, como parte integrante do direito à moradia.

Nesse escopo estão incluídos “todos os trabalhos de projeto, acompanhamento e execução da obra a cargo dos profissionais das áreas de arquitetura, urbanismo e engenharia necessários à edificação, reforma, ampliação ou regularização fundiária”.

Além disso, a lei da assistência técnica tem por objetivo: “otimizar e qualificar o uso e o aproveitamento racional do espaço edificado e de seu entorno, bem como dos recursos humanos, técnicos e econômicos empregados no projeto e na construção da habitação; formalizar o processo de edificação, reforma ou ampliação da habitação perante o poder público municipal e outros órgãos públicos; evitar a ocupação de áreas de risco e de interesse ambiental; e propiciar e qualificar a ocupação do sítio urbano em consonância com a legislação urbanística e ambiental”.

Serão priorizadas iniciativas a serem implantadas sob regime de mutirão e em zonas habitacionais declaradas como de interesse social. A prestação do serviço deverá ser feita por profissionais servidores públicos, integrantes de ONGs, inscritos em programas de residência acadêmica ou ainda autônomos ou integrantes de escritórios de arquitetura e engenharia.

Na prática

“Teremos múltiplas formas de atuação, os corpos técnicos das prefeituras, que devem ganhar dinamismo, ou o cadastramento de profissionais. Espero que a gente implante um programa que tenha densidade e volume para atacar o problema do déficit habitacional maciçamente, hoje em cerca de 7 milhões de unidades”, afirma o deputado federal Zezéu Ribeiro (PT/BA), arquiteto e autor do projeto que deu origem à lei. Ele aponta ainda a necessidade de capacitação desses técnicos e definição da metodologia do projeto. “Queremos qualidade para atender à população de baixa renda.” Entusiasmado com a vitória, o parlamentar salienta que um ponto importante é que finalmente prevalece a ideia de que planejamento reduz custos, em vez de ampliá-los.

Para que seja eficaz e cumpra esses preceitos, a Lei nº 11.888 precisa agora ser regulamentada por meio de um decreto que detalhe a sua implantação. O debate sobre o tema deve acontecer entre o Ministério das Cidades e as organizações de profissionais e de moradia neste início de ano. Um ponto fundamental nessa discussão são os recursos destinados à assistência técnica, agora previstos no Fnhis (Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social). “Deverão ser criados fundos municipais, que terão conselhos gestores. Isso é muito importante do ponto de vista da democracia participativa”, ressalta Laerte Mathias, diretor do Seesp e membro do Conselho Nacional das Cidades. Ele lembra que é importante que se estabeleçam claramente as contrapartidas necessárias, para ter acesso à verba que sai do orçamento da União.

O arquiteto Nabil Bonduki aponta a mesma preocupação. “É preciso definir mais claramente os tipos de assessorias que podem ser feitas e programas a serem atendidos. O fundo é muito genérico e é preciso saber mais detalhadamente como o recurso chega lá na ponta, ao profissional.” Ainda segundo ele, cabe ao Governo Federal estimular estados e principalmente municípios, que são os entes que colocarão a lei em prática, tirando-a do papel.

Fazer com que o novo instrumento funcione é ainda o ponto levantado por Sebastião Fonseca, diretor da FNE e presidente da ONG Engenheiros Solidários, que milita pela engenharia pública e agora, com a lei, poderá atuar efetivamente nesse campo. “Não só a nossa ONG, como também a federação e os sindicatos devem participar do debate sobre a regulamentação para que finalmente tenhamos o Estado assumindo sua responsabilidade social com relação à engenharia”, ressalta.

Membro do conselho gestor do Fnhis, a engenheira Thereza Neumann Santos de Freitas, também presidente do Senge-CE, destaca a necessidade de haver vontade política dos gestores públicos para que a proposta se concretize. “Nós sempre tivemos muitos problemas urbanos causados pela falta de profissionais orientando as construções para evitar que isso

fosse feito de forma irregular. A lei é importante porque terá aplicação junto aos municípios, mas esses precisarão ter condições de fiscalizar se ela está sendo cumprida”, enfatiza.

Outro ponto importante, lembra ela, é a abertura de mercado de trabalho aos engenheiros e arquitetos, não só nas capitais, mas nas cidades do Interior. “Dentro do banco de profissionais no Senge, vamos criar um cadastro daqueles interessados nesse trabalho”, informa.

Exemplo antigo

A ideia de que a construção de moradia popular exige assistência técnica, desde o projeto à execução da obra, passando pela escolha dos materiais e regularização do terreno, é antiga para os engenheiros. Um esforço nesse sentido se consolidou com a criação do Promore (Programa de Moradia Econômica), lançado pela Seesp em 1988 na cidade de Bauru e estendido depois a Ribeirão Preto, Rio Claro, Piracicaba e Campinas. Desde então, 13 mil famílias já foram beneficiadas.

O sindicato fornece assistência técnica feita por profissionais habilitados, assegurando serviço de qualidade a baixo custo. A Prefeitura entra com a isenção de tributos e facilidades na aprovação da planta. Além da segurança de ter o acompanhamento adequado, o grande diferencial é que, embora sejam habitações populares, o projeto é personalizado.

CRESCER BRASIL

Com a volta do crescimento econômico nos últimos dois anos e a necessidade premente de profissionais em áreas de ponta, universidades brasileiras públicas e privadas vêm ampliando sua grade de engenharia. O MEC (Ministério da Educação e Cultura) emitiu no ano passado 14 autorizações de cursos nessa área. No entanto, como destaca sua assessoria de comunicação, a oferta deve ser significativamente maior, uma vez que apenas as instituições de educação superior não-universitárias são obrigadas a obter esse aval antes. As demais – sejam públicas ou privadas – têm autonomia para abertura de cursos, precisando apenas passar pelo processo de reconhecimento desses para a diplomação.

Ainda conforme o MEC, os cursos de engenharia de automação e controle, produção, eletrônica e computação são os mais solicitados e os que apresentam maior demanda de formandos no momento. De olho nesse filão, o Centro Universitário da FEI (Fundação Educacional Inaciana) passou a oferecer na graduação o de automação e controle. Segundo o coordenador desse novo curso, Renato Giacomini, é uma proposta moderna, baseada nas áreas de mecânica e elétrica e focada nas tecnologias mais novas, como computação, sistemas digitais, telecomunicações. E inclui muita atividade fora da sala de aula, além de permitir

flexibilidade aos estudantes. “Os alunos vão poder escolher se fazem iniciação científica, desenvolvem projetos. Tendo todas as disciplinas básicas, vão poder dar uma cara própria ao curso.” Ainda de acordo com ele, a formação em automação e controle é a principal demanda da indústria em geral e da automotiva em particular. Nem mesmo a crise financeira global deve ameaçar esse mercado de trabalho. “A busca pela melhora de produtividade e eficiência é constante.”

Petróleo e gás

Área em que ficou evidente a carência de engenheiros, em especial após as novas descobertas da Petrobras, é a de petróleo. No Nordeste, afirma Custódio Almeida, pró-reitor de graduação da UFC (Universidade Federal do Ceará), a companhia sinalizou fortemente a necessidade dessa mão-de-obra às instituições federais de ensino superior e requisitou que se estruturassem cada vez mais para atender essa demanda na região. Assim, diz ele, além da escola cearense, as de Pernambuco, Bahia e Rio Grande do Norte já têm projetos para oferta de cursos na área. Na UFC, além de engenharia de petróleo e gás, também serão abertas turmas a partir de 2010 nas modalidades de energias renováveis e ambiental. “Está ainda em discussão o lançamento do curso de engenharia de telecomunicações.”

Em seu campus na capital do Estado, Fortaleza, introduziu também o curso noturno na área de teleinformática, já a partir deste ano. E está havendo expansão na oferta de engenharias nos campi no Interior. Almeida ressalta que a motivação para tanto tem a ver com o crescimento industrial do Ceará. E que a ampliação de ofertas e só se tornou possível graças ao Reuni (Programa de Apoio ao Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais). Instituído por decreto presidencial em abril de 2007, aponta como objetivo a expansão, de forma significativa, das vagas para estudantes de graduação no sistema federal de ensino superior. Para dar conta desse crescimento, o pró-reitor da UFC enfatiza que foi preciso incrementar a estrutura física, com a modernização e inauguração de laboratórios. “Além disso, contratamos já em 2008 21 docentes e em 2009 serão mais 15, só para atender essas áreas.”

Pós-graduação e reforma curricular

Na USP (Universidade de São Paulo) a grande inovação é o curso de engenharia de biosistemas oferecido no campus de Pirassununga, que une conceitos das áreas de elétrica e bioengenharia. “É bem atual”, pondera José Roberto Cardoso, vice-diretor da Poli (Escola Politécnica) da USP e coordenador do Conselho Tecnológico Estadual do Seesp. Enquanto no Interior essa tem sido a busca, assim como a ampliação da oferta em engenharia, na Poli, explica ele, predomina a concepção de não desenvolver cursos muito especializados. “A ideia é que o aluno tenha uma visão geral da engenharia, mas sempre com a inserção de novas tendências na estrutura curricular. Por exemplo, o de mecânica trata de assuntos bem modernos, em consonância com o cenário tecnológico global. Na parte final, tem disciplinas de aeronáutica. Em engenharia elétrica, nanotecnologia é tratada, assim como biotecnologia,

energias sustentáveis ou novas fontes são cobertas.” Cardoso revela que o esforço agora é para implantar os primeiros cursos noturnos. “Vamos começar com 60 vagas para engenharia elétrica, se der tempo, já em 2010.” Na Poli são ofertadas anualmente 750 vagas desde 1999 e o número de inscritos no vestibular é crescente. “Em 2007, foram 7.400; no ano passado, 10.300; e neste, 12.400. Para mim, o acréscimo tem a ver com a ação da FNE.” A referência é à defesa feita pela federação em seu projeto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento” de que é urgente formar, na graduação, o dobro de engenheiros no País – hoje são lançados ao mercado 20 mil, muito pouco para uma nação em busca de desenvolvimento.

O número de pós-graduados também é ínfimo. “O Brasil forma anualmente cerca de 10 mil doutores, apenas 13% nas áreas de engenharia e ciências da computação. No mestrado, as engenharias respondem por somente 11,6% do total de aproximadamente 30 mil alunos”, atesta a FNE em seu “Cresce Brasil”. Expandir e fortalecer esses cursos nas universidades federais brasileiras é o que propugna a Andifes (Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior). Para tanto, formulou programa de apoio que, conforme seu coordenador, Francisco César de Sá Barreto, visa atacar o problema das assimetrias regionais e inter-regionais e com relação às áreas de conhecimento. “Tem áreas muito importantes, como as engenharias, que não crescem na mesma taxa desejada pelos planos nacionais de pós-graduação.” Além disso, o foco do programa desenvolvido é que as instituições desenvolvam projetos de pós-graduação que procurem atender “a política industrial e tecnológica e o plano de ação de ciência, tecnologia e inovação do Ministério da Ciência e Tecnologia”. Nesse contexto, conclui Barreto, as engenharias deverão estar entre as prioridades na formulação de novos cursos.

SINDICAL

MA

Eleitos representantes do sindicato no Crea

No dia 27 de dezembro, aconteceu um jantar de boas-vindas aos novos conselheiros do Crea-MA (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Maranhão), entre os quais nove representantes do Senge-MA. Eles foram eleitos para a gestão 2009-2011 em assembleia geral extraordinária no dia 22 do mesmo mês, na sede do sindicato. Cabe a esses engenheiros normalizarem, fiscalizar e aplicar a disciplina do exercício profissional. São respectivamente titulares e suplentes José Murilo Pereira da Silva e Luiz Roberto Lima; Jorge Fernando Gondim Silva e José Ribamar Franco da Costa (engenharia civil); Carlos Afonso Araújo Melo e Sandro Fernandes Abreu (elétrica); Domingos Sávio de Lima e Denis Sodrê Campos (mecânica). Para a presidente do sindicato, Maria Odinéa Melo Santos Ribeiro, esse resultado só foi possível porque a entidade vem cumprindo todas as exigências necessárias a esse processo.

SC

Entidade questiona implantação de pedágio

O início do funcionamento em menos de um mês da segunda praça de pedágio na BR-116, no km 152, em Santa Cecília, na Serra Catarinense, tem gerado inúmeras controvérsias. Em fevereiro, devem ser implantadas as cobranças nos municípios de Garuva, Palhoça, Porto Belo e Barra Velha. “Questionamos mais essa tributação imposta à população, que não é obrigada a arcar com a manutenção de estradas ainda inconclusas”, critica o presidente do Senge-SC, José Carlos Rauhen. Segundo ele, é importante lembrar que a duplicação da BR-101 ainda se estenderá por alguns anos, o que “inviabiliza qualquer tipo de cobrança por um serviço que ainda não está sendo prestado, já que as condições da rodovia são lamentáveis”.

PI

Justiça garante Lei 4.950-A

O Senge-PI ingressou com mandado de segurança em favor de 16 engenheiros agrônomos, servidores do Emater-PI (Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Piauí), para restabelecer o pagamento do adicional (equivalente a 50% do vencimento básico), previsto no artigo 6º da Lei nº 4.950-A, cortado em agosto de 2008. O juiz da 2ª Vara da Fazenda Pública da Comarca de Teresina, Oton Mário José Lustosa Torres, concedeu liminar determinando o imediato restabelecimento do valor, sob pena de multa diária de R\$ 1.000,00, visto que o direito está assegurado pelas leis 4.572 e 4.640/93. Para Antônio Florentino Filho, presidente do sindicato, o desfecho do conflito “demonstra o descaso do Governo Estadual para com a categoria, seus servidores, em especial os agrônomos do Emater, visto que somente através da via judicial é possível que os direitos sejam respeitados”.

RS

É preciso reforçar a assessoria técnica da Câmara

Devido à prioridade à discussão sobre o PDDUA (Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental) que a Câmara Municipal de Porto Alegre dará em 2009, a direção do Senge-RS considera fundamental reforçar e qualificar as assessorias técnicas do Legislativo e apoia a ideia manifestada pelo presidente da Câmara, vereador Sebastião Mello (PMDB), de que isso também ocorra com as suas comissões. Na opinião de José Luiz Azambuja, presidente do sindicato, “é positivo que a Câmara priorize esse plano diretor, definindo cuidadosamente a composição da comissão especial que será instalada no início de fevereiro para analisar o tema”. Contudo, ressalta a necessidade de qualificar as assessorias técnicas, “já que o assunto é complexo, principalmente no que diz respeito às questões ambientais e aos projetos que envolvem a orla do Guaíba”. Além disso, enfatiza a total disposição do Senge em colaborar com todas as discussões e análises que envolverem o PDDUA, “não só como entidade inserida nas questões que afetam a sociedade, mas pela especialização técnica de seus quadros”.

CE

Megaplantação de mudas em Fortaleza

Em 20 de dezembro último, a cidade de Fortaleza quebrou o recorde mundial em megaplantação de mudas, com o plantio de 65 mil árvores frutíferas e ornamentais, em 23 minutos e 30 segundos, numa área de 40 hectares. A atividade, que entrou para a história do Ceará, teve como promotora a CDL (Câmara de Diretores Lojistas) e foi idealizada pelo engenheiro Pio Rodrigues, coordenador do Programa Natal de Luz. O evento contou com o apoio e colaboração de 4.500 voluntários de vários segmentos da sociedade, comprometidos com o meio ambiente, inclusive do Senge-CE. Para a presidente da entidade, Thereza Neumann Santos de Freitas, “o objetivo principal foi conscientizar a sociedade sobre o aquecimento e contribuir com a melhoria de nossa qualidade de vida e das gerações futuras”.

RR

Senge aguarda registro sindical

No dia 13 de janeiro último, foi entregue na SRT (Superintendência Regional do Trabalho), em Boa Vista, o pedido oficial do Registro Sindical do Senge-RR junto ao MTE (Ministério do Trabalho e Emprego). Nessa ocasião, o presidente do Senge, Willams Lopes Pereira, foi recebido por Sissi Iardlei de Souza e Irene Franco, respectivamente chefes das seções de Atendimento aos Sindicatos e de Protocolo e Arquivo. Segundo Pereira, a solicitação acontece “num momento ímpar vivido pelo sindicato, pois os engenheiros perpassam por amplas discussões sobre as adequações dos Planos de Carreira, Cargos e Salários dos servidores estaduais e municipais quanto à aplicabilidade da Lei Federal 4.950-A/66, que estabelece o piso salarial”. “Com a concessão da Carta Sindical, o Senge poderá ratificar sua missão de defesa do engenheiro, arquiteto, agrônomo, geólogo, geógrafo, meteorologista e tecnólogos, pleiteando melhores condições de trabalho à comunidade tecnológica no Estado”, completou.

ENTREVISTA

A Abar (Associação Brasileira de Agências de Regulação), que congrega 31 instituições, entre municipais, estaduais e federais, tem como principal bandeira de luta promover a ideia de regulação no País, batalhando por entidades mais fortes e ao mesmo tempo conscientizando a sociedade sobre a sua importância. Para o seu presidente, Wanderlino Teixeira de Carvalho, é preciso desmistificar interpretações equivocadas sobre o assunto. “Há quem diga que se trata de uma prática neoliberal, mas isso é um absurdo conceitual”, critica. Também à frente da Agência Goiana de Regulação, o geólogo, que já participou da diretoria da FNE, lembra que

essas estruturas devem estar no centro do triângulo formado por governo, operadores e usuários. Importante, ressalta ele, é que não sejam “capturadas” por nenhum deles, mantendo-se independentes.

Como vem sendo o trabalho da Abar sob a sua gestão?

Basicamente, nossa luta é promover a regulação no País, que é uma coisa muito nova, de cerca de dez anos. Há uma incompreensão muito grande em relação a isso por parte da sociedade e do próprio Governo. Há quem diga que a regulação é uma prática neoliberal. Isso é um absurdo conceitual, já que os neoliberais defendem a completa desregulação, querem que o capital não tenha qualquer tipo de peia ou intervenção estatal. A agência de regulação é uma proposta socialdemocrata, tem mais de 100 anos nos Estados Unidos, tendo ganhado força com o presidente Franklin Roosevelt. A regulação é uma expressão do New Deal porque foi essa mudança, numa economia que era totalmente desregulada, que permitiu superar a crise nos anos 30.

Como devem funcionar as agências?

Há um triângulo equilátero formado por Governo, usuário, prestadores dos serviços, privados ou estatais, e as agências ficam no centro dele, tendo o objetivo de mediar os conflitos. Porém, elas podem ser capturadas, pelo Governo, por exemplo, como aconteceu com a Anac (Agência Nacional de Aviação Civil) durante a crise do setor. Ou isso pode ocorrer em relação aos operadores, o que é muito mais grave. Foi o que houve nos Estados Unidos: os banqueiros capturaram o banco central americano, que passou a fazer o que eles queriam. Claro que isso depende dos dirigentes das agências. Eu, por exemplo, tenho mandato e o Governador não pode me demitir. Eu aceito uma ponderação se achar correta, caso contrário, recuso. É preciso que não se sucumba a pressões.

Para evitar problemas como esse, como deveria ser a escolha desses dirigentes?

No mundo todo, há modelos diferentes. Nos EUA, na Europa de modo geral e no Brasil, o presidente ou o governador indicam a pessoa ao Poder Legislativo, que aceita ou não. Já em países da América Latina, como Peru e Colômbia, tem que passar em concurso público, é mais independente ainda. No Brasil, o ideal seria que todos entendessem de regulação, mas, como é algo novo, é difícil encontrar gente com esse perfil. Então, o que defendemos é que os dirigentes ao menos entendam do setor a ser regulado.

De modo geral, o que é preciso para fortalecer esse sistema?

Que as agências cada vez mais sejam instrumentos de Estado, e não de governo. Para isso, precisam ter autonomia, inclusive financeira. Estamos trabalhando em apoio a uma emenda

constitucional, já votada em primeiro turno no Senado, que leva a questão para o âmbito da Constituição, garantindo a autonomia. Há um acordo de lideranças e deve ser aprovada.

A OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) fez uma análise durante um ano da atividade de regulação no Brasil e chegou à conclusão que é a melhor da América Latina, mas não chega ao nível da Europa.

Outro tema em debate pela Abar é o PL 3.337/2004, não?

Sim, o projeto de lei do Governo visava regulamentar as agências federais, mas era uma forma de intervenção. Debates muito e foi apresentado um substitutivo na Câmara que melhorou muito, mas continua o problema com relação ao contingenciamento de receita. O problema é que as entidades têm uma taxa para os serviços, paga pelos usuários, que deveria ser revertida em fiscalização. No entanto, o Governo lança mão desse recurso para fazer superávit primário. Acreditamos que ter agências fortes é essencial também para atrair os investimentos privados necessários à infraestrutura.

O senhor mencionou a crise nos Estados Unidos como um exemplo de falta de regulação. Como isso é feito no setor financeiro aqui no Brasil?

Aqui, a regulação não deixou chegar aos limites que chegou nos Estados Unidos. Por isso, nossa situação não é tão crítica. Mesmo assim, o Banco Central tem uma forma de captura pelos banqueiros que é a taxa de juros, que não tem sentido ser tão elevada. Isso é favorecimento aos banqueiros, mesmo contra o Governo. É exorbitante e prejudica a economia.

Ainda há muitas queixas por parte do consumidor quanto ao desempenho das agências. Como atendê-lo melhor?

Em Goiás, temos um exemplo claro de interação com o consumidor no setor de saneamento. Temos um call center que atende a população e recebe 4 mil a 5 mil queixas por mês. Antes da agência, eram 15 a 20. Qualquer que seja a solução, toda reclamação, se não for esclarecida na hora pelo atendente, terá uma resposta por escrito. O campeão de reclamações no Brasil é o setor de telefonia e eu não sei se a Anatel (Agência Nacional de Telecomunicações) dá a resposta adequada ao usuário. Isso pode ser um problema do modelo de funcionamento da agência, que é centralizado. Querer tratar todo o País de Brasília é complicado e a fiscalização é precária. Diferentemente, a Aneel (Agência Nacional de Energia Elétrica) tem convênios com as agências estaduais, que estão mais próximas dos consumidores.

Em breve, o Estado de São Paulo ganhará um reforço na monitoração das condições do ar. Em março próximo chega ao Cptec (Centro de Previsão do Tempo e Estudos Climáticos) do Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), localizado no município de Cachoeira Paulista, um novo radar de laser que ajudará na mensuração de material particulado – todo tipo de poluente constituído de poeiras, fumaças e gases que se mantêm suspensos na atmosfera e podem causar problemas à saúde e interferir no meio ambiente. O instrumento vem se somar ao equipamento do Ipen (Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares), em operação desde 2001, desenvolvido pela equipe do físico Eduardo Landulfo.

Trata-se do sistema Lidar (sigla para Light Detection and Ranging ou Detecção e Direcionamento de Luz). O radar, similar a um tradicional, emite um feixe de laser na atmosfera e em seguida recebe o seu reflexo por meio de retroespalhamento. “Dentro dele existe um telescópio que coleta a luz que volta e com a análise dessa luz refletida é possível estimar o perfil de aerossóis e de alguns gases que determinam a poluição atmosférica de uma região”, explica Landulfo.

Mais avançado, o novo Lidar é transportável e consegue captar também perfis de nitrogênio. Segundo Maria Paulete Pereira Martins Jorge, pesquisadora e coordenadora do projeto do Inpe, o instrumento vai focar os estudos na poluição causada pelas queimadas da cana-de-açúcar, bastante comum no Interior de São Paulo, onde há muitas plantações. “A ideia é colocar os dois radares de laser em operação juntos, cada um num local, fazendo medidas simultâneas e comparativas para termos melhor compreensão dos fenômenos”, explica.

Com os dois radares, será possível delinear um mapa atmosférico mais detalhado e preciso de algumas regiões paulistas, além da atualização em tempo real das informações coletadas por cada um, o que pode ser feito em intervalos de dois minutos.

Entre as vantagens da tecnologia, destaca-se a resposta rápida e a resolução temporal e espacial difícil de conseguir por outra técnica. “É possível olhar a atmosfera ao longo do tempo na superfície e em função de altura também. Isso é importante para prever a qualidade do ar ou observar para onde vai a emissão das queimadas. Um exemplo foi o estudo (feito por Landulfo) que constatou aerossóis na Capital paulista vindos de queimadas da Amazônia”, afirma a pesquisadora.

Os dois equipamentos são controlados por softwares e têm alcance de 10km de altitude durante o dia e 25km à noite, e cada leitura corresponde a um intervalo de 15 a 30 metros. Após os testes, que devem acontecer na segunda quinzena de março, a previsão é que os trabalhos comecem na cidade de São Paulo. “Faremos campanhas de medidas com os dois sistemas juntos, analisando perfis de aerossóis e nitrogênio”, informa Martins.

No segundo semestre, quando começam as queimadas da cana, a equipe fará os estudos no Interior do Estado. Segundo ela, o objetivo é verificar se o transporte da pluma de poluição chega no centro da Capital.

Ambos projetos foram financiados pela Petrobras, mas o sistema do Inpe teve também a colaboração da ANP (Agência Nacional do Petróleo). Ao todo, foram investidos R\$ 400 mil no trabalho do Ipen e cerca de R\$ 2 milhões no projeto do Inpe.

Internet do futuro

Para dar mais agilidade à troca de informações entre os radares, a meta do Cptec é submeter à Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) uma proposta para a utilização da rede KyaTera, uma plataforma óptica de ensino e pesquisa que liga universidades, laboratórios e empresas com velocidade de transferência de dados centenas de vezes maior que a da Internet convencional, com 1Gbps (gigabit por segundo), chegando a 20 Gbps em alguns locais.

A rede permite a operação remota, formando um ambiente de trabalho colaborativo a distância para geração de conhecimento e inovações tecnológicas. Dispõe também de weblabs, laboratórios em que experimentos, equipamentos e sistemas reais podem ser controlados pela Internet. “A vantagem é que um pesquisador da USP (Universidade de São Paulo), por exemplo, pode entrar na rede e controlar o equipamento na Unicamp (Universidade Estadual de Campinas)”, explica Marco Aurélio Fortes, gerente de rede externa do projeto KyaTera.

A interação acontece por meio de cabos ópticos que chegam diretamente ao interior dos centros de pesquisa, e o projeto conta hoje com cerca de 500 participantes, 103 laboratórios de 21 instituições de áreas como óptica e fotônica, robótica, engenharia química, meio ambiente e medicina. Para Landulfo, a rede KyaTera é a única opção para dar mais dinâmica aos estudos. “Nossa meta é criar um weblab e com essa ferramenta vamos operar os radares de laser até mesmo de casa”, aposta.