



PROFISSÃO

Segue a luta pela aprovação da carreira de engenheiro

Beatriz Arruda



Proposta que prevê condições para que haja mão de obra qualificada atuando na União, nos estados e nos municípios aguarda votação no Senado.

Página 5

Engenheiro da Prefeitura Municipal de São Paulo supervisiona trabalho para incluir rampa em calçada no entorno do Itaquerao. Instituir carreira pública é essencial para garantir boa prestação de serviço à população.

Sindical

Projeto da terceirização ameaça direitos trabalhistas

Página 3

Entrevista

FNE desenvolve rede social específica da categoria

Página 7

Lutas e iniciativa

Engenheiro traz nesta edição a continuidade de uma luta fundamental à categoria e ao desenvolvimento nacional. Trata-se do projeto à espera de votação no Senado que prevê a implementação da carreira de Estado para os engenheiros. Considerada essencial para valorizar os profissionais e dotar a União, estados e prefeituras de mão de obra qualificada para planejar e executar iniciativas de interesse público, a matéria está prevista desde março na ordem do dia da Casa legislativa, mas sua apreciação vem sendo adiada. FNE trabalha para que o assunto seja finalmente examinado e aprovado ainda em junho.

Outra batalha importante travada no Senado é o projeto que prevê a terceirização da atividade-fim, já aprovado na Câmara. Movimento sindical luta para que situação seja revertida e seja evitada a precarização do trabalho.

Também na pauta interessante iniciativa de trabalho lançada pela Confederação Nacional dos Trabalhadores Liberais Universitários Regulamentados (CNTU), que criou 15 departamentos temáticos para diversificar suas atividades. Várias propostas de ação já estão sendo organizadas.

Em entrevista, Paulo Mascarenhas, da MZO Interativa, fala da rede da engenharia que está sendo desenvolvida para a FNE. Ferramenta propiciará educação a distância e colocação profissional.

Em C&T, a oportunidade de geração fotovoltaica pelos consumidores de energia. E mais o que acontece nos estados.

Boa leitura.

Sindicato no Rio Grande do Sul tem trajetória de crescimento e credibilidade

Representatividade e inserção social

Alexandre Mendes Wollmann

EM SEUS 73 anos de história, o Sindicato dos Engenheiros no Estado do Rio Grande do Sul vem consolidando uma postura inovadora, vocacionada à atualização dos processos operacionais, políticos e institucionais, na defesa da categoria e da sociedade. A partir de um minucioso planejamento estratégico, nossa ação encontra-se estruturada em três eixos: o primeiro, na ação sindical propriamente dita, aquela na qual atuamos na representatividade da categoria na luta permanente por melhores condições de trabalho e carreiras, tanto no setor público quanto na iniciativa privada, com destaque para a observância do piso nacional do engenheiro, conquista histórica a partir da Lei 4.950-A/66, cujos efeitos precisam ainda ser ampliados a muitos colegas espalhados por todo o Brasil. Somam-se a isso nossa estrutura de atendimento ao associado e seus familiares, que ocorrem ao seu sindicato na busca de serviços e benefícios diferenciados. Entre eles, os produtos do projeto Senge

Bem-Viver, como o nosso exclusivo e consagrado plano de saúde Senge Unimed, que hoje protege cerca de 9 mil vidas. O segundo eixo de ação estratégica refere-se à promoção permanente de capacitação profissional de todas as áreas da engenharia, seja através de cursos organizados pelo Programa de Qualificação do próprio sindicato, seja através de parcerias com instituições, universidades, empresas e profissionais autônomos. Tudo isso viabilizado numa sede moderna, mas que nos obrigou a tomarmos a decisão de ampliá-la ainda mais, projetando assim o Senge que queremos ter nos próximos 50 anos. Por fim, como terceiro eixo de ação, o sindicato participa nas discussões dos temas estruturantes de interesse social relacionados ao desenvolvimento, a partir da contribuição qualificada de seus diretores e membros do Conselho Técnico Consultivo em diversas frentes, tanto em nível estadual quanto nacional. Podemos elencar nesse espectro a segurança alimentar; a universalização do saneamento, a lei de incêndios, a crise energética, concessões

de serviços públicos, a liberação de projetos em Porto Alegre, mobilidade urbana, administrações públicas e muitos outros. Concluímos que como base de todo esse trabalho, precisaríamos prover nossa entidade das modernas técnicas de gestão e de comunicação e assim atender as diretrizes estatutárias e do planejamento estratégico de atuar com transparência e protagonismo, atraindo para o sindicato um número cada

Entidade registra aumento do número de associados e planeja ampliação da sede para aprimorar atendimento à categoria no estado.

vez maior de associados. Fruto dos esforços integrados de todas as áreas diretas e operacionais do Senge, experimentamos ao longo dos últimos oito anos um crescimento contínuo tanto no número de associados quanto de receitas. Notadamente neste ano de 2015, enquanto por todos os cantos ouvem-se diagnósticos de crise e contenção, nós aqui do sindicato observamos um crescimento exponencial na curva de novos sócios, ao mesmo tempo em que nos preparamos para o lançamento da pedra fundamental da ampliação de nossa sede. Não desconhecemos a cautela que é exigida de todos neste momento delicado por que passa a nação, mas nossos indicadores abalizam não só nosso crescimento, mas principalmente a confiança recebida por parte da nossa categoria e da sociedade. Deixo aos colegas de todo o Brasil um convite permanente para que conheçam mais sobre o Senge Rio Grande do Sul. Confio que essa troca de experiências será sempre benéfica a todos os engenheiros deste País.

Alexandre Mendes Wollmann é presidente do Senge Rio Grande do Sul

MARINGONI

NEM TUDO ESTÁ ACHADO

- O ajuste vai ser duro e rigoroso. Não vamos ceder. Mas em 2016 voltaremos a crescer.

- Quem sobreviver verá.



ENGENHEIRO – Publicação mensal da Federação Nacional dos Engenheiros

Diretor responsável: Murilo Celso de Campos Pinheiro. **Conselho Editorial:** Murilo Celso de Campos Pinheiro, Carlos Bastos Abraham, Antonio Florentino de Souza Filho, Luiz Benedito de Lima Neto, Manuel José Menezes Vieira, Disneys Pinto da Silva, Maria de Fátima Ribeiro C6, Thereza Neumann Santos de Freitas, Flávio José A. de Oliveira Brizida, Maria Odinéa Melo Santos Ribeiro, Modesto Ferreira dos Santos Filho, Gerson Tertuliano, Clarice Maria de Aquino Soraggi, José Luiz Bortoli Azambuja, Sebastião Aguiar da Fonseca Dias, Wissler Botelho Barroso, José Ailton Ferreira Pacheco, Augusto César de Freitas Barros, Cláudio Henrique Bezerra Azevedo, José Luiz dos Santos, Edson Kiyoshi Shimabukuro, José Carlos Ferreira Rauhen, Lincoln Silva América, João Alberto Rodrigues Arag6o, Marcos Luciano Camoelras, Gracindo Marques. **Editora:** Rita Casaro. **Revisora:** Soraya Misléh. **Diagramadores:** Eliel Almeida e Francisco Fábio de Souza. **Projeto gráfico:** Maringoni. **Sede:** SDS Edifício Eldorado, salas 106/109 – CEP 70392-901 – Brasília – DF – Telefone: (61) 3225-2288. **E-mail:** imprensa@fne.org.br. **Site:** www.fne.org.br. **Tiragem:** 10.000. **Fotolito e impressão:** Folha Gráfica. **Edição:** junho de 2015. Artigos assinados são de responsabilidade dos autores, não refletindo necessariamente a opinião da FNE.

Aprovado na Câmara, projeto ameaça mais de 30 milhões de brasileiros com a precarização do trabalho

Não à terceirização da atividade-fim

Rosângela Ribeiro Gil

O presidente da Associação Nacional dos Magistrados da Justiça do Trabalho (Anamatra), Germano Siqueira, não tem dúvida de que o projeto de lei 4.330/04 que regula e estende a terceirização às atividades-fim, aprovado pela Câmara dos Deputados, em 8 de abril último, é absolutamente danoso aos trabalhadores e à economia do País. “Ele não só suprime garantias trabalhistas, como reduz salários em massa, produzindo efeitos na própria capacidade de consumo do trabalhador”, adverte. A matéria, que agora tramita no Senado Federal como Projeto de Lei da Câmara (PLC) 30/15, deverá passar, antes de ir à votação em Plenário, nas comissões permanentes de Constituição, Justiça e Cidadania (CCJ), Assuntos Sociais (CAS) e Econômicos (CAE), Direitos Humanos (CDH), Ciência e Tecnologia (CCT) e ainda na de Educação (CE), segundo informa o diretor de documentação do Departamento Intersindical de Assessoria Parlamentar (Diap), Antônio Augusto de Queiroz, o Toninho.

O presidente da FNE, Murilo Celso de Campos Pinheiro, critica que, a pretexto de garantir direitos aos já terceirizados, que é uma medida necessária e urgente, “querem promover a desregulamentação indiscriminada de mais de 30 milhões de assalariados ao estender o regime às atividades-fim”. E conclama: “Neste momento, o movimento sindical reivindica o debate transparente, tranquilo e sem pressa, pois estamos tratando da vida de milhões de brasileiros e do próprio País.”

Até o fechamento desta edição, estava definido apenas o nome do relator da matéria na CDH, senador Paulo Paim (PT-RS). O parlamentar petista já avisou que o seu parecer será pela rejeição total do texto aprovado na Câmara. “Não aceitaremos a extensão da terceirização à atividade-fim em hipótese alguma.” Em contraposição, ele defende a apresentação de uma proposta alternativa para, de fato, regulamentar o sistema em vigor há quase 30 anos no País. “O objetivo é melhorar a vida dos 12 milhões de terceirizados, como a responsabilidade solidária por parte



No dia 29 de maio aconteceram paralisações e manifestações em todo o Brasil contra o PL da terceirização, como no Distrito Federal.

do empregador, direito a tudo o que está na CLT (*Consolidação das Leis do Trabalho*) e na Constituição Federal, inclusive ao mesmo acordo coletivo”, relaciona.

Para Toninho, esse embate, um dos maiores dos últimos tempos, acontece justamente porque o governo está enfraquecido: “As forças conservadoras conseguiram um espaço com essa situação e pautaram uma matéria que estava parada há 11 anos na Câmara.” A expectativa do diretor do Diap é que, no Senado, se consiga debater com tranquilidade, sem açoitamento e se chegue a um texto que contemple os interesses dos trabalhadores, retirando a atividade-fim e não permitindo a transformação do trabalhador em pessoa jurídica, ou seja, a “pejotização”. Ele lembra ainda que o presidente da Casa, Renan Calheiros (PMDB-AL), já avisou que o projeto vai tramitar no tempo necessário.

Líder da bancada do PMDB, o senador cearense Eunício Oliveira reforça a necessidade da discussão. “Nada melhor que o diálogo, com vozes e pensamentos distintos, para chegarmos a um avanço”, defende, acrescentando que é fundamental regulamentar as relações de trabalho e evitar a judicialização de muitas situações. “Minha posição é de que devemos sim regulamentar esse setor, mas que não tenha abertura para

sua atuação nas atividades-fim, seja no setor privado ou público.”

Proposta desumana

No sentido de criar esse debate, o Senado realizou uma sessão temática no dia 19 de maio último, em que lideranças sindicais e empresariais e parlamentares apresentaram suas posições sobre o PLC. Para o presidente da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp), Paulo Skaf, a terceirização proposta significaria uma “especialização”, e não a precarização das relações de trabalho. Siqueira rebate a argumentação dos setores empresariais de que o sistema seria uma técnica moderna de gestão e de que traria segurança jurídica. “Francamente, essa técnica, do ponto de vista da administração empresarial, precisa ser mais bem demonstrada, porque tem ficado apenas na frase solta.” E prossegue: “É um mito trazido na discussão do projeto de que a lei vai trazer segurança jurídica. Isso, além de impossível, é uma mentira vendida por quem anuncia dificuldades para vender facilidades inexistentes.”

O presidente da Nova Central Sindical dos Trabalhadores (NCST), José Calixto, advertiu que mais de 37 milhões de brasileiros podem, com o projeto, ser terceirizados a

qualquer momento. Maria das Graças Costa, da Central Única dos Trabalhadores (CUT), lamentou que a liberação da terceirização das atividades-fim vá na contramão das conquistas sociais dos últimos anos. O senador Telmário Mota (PDT-RR) afirmou que é preciso garantir direitos aos que já estão sob esse sistema de trabalho, mas “nunca na forma como foi aprovado na Câmara”. O senador Marcelo Crivella (PRB-RJ) entende que o projeto é “desumano” e “socialmente irresponsável”, por isso, defende a rejeição do PLC e a elaboração de uma nova proposta.

O presidente da Anamatra diz que o texto aprovado na Câmara implica o enfraquecimento da dignidade do trabalho como valor fundante da República e observa que a atividade terceirizada hoje no Brasil é responsável por diferenças salariais de 30%, por jornadas de trabalho superiores em, no mínimo, três horas à legal de oito horas, muitas vezes sem o pagamento respectivo, e pelo absurdo aumento de acidentes de trabalho. Estudo da CUT com a participação do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese), publicado em novembro de 2014, entre outros dados, mostra a alta rotatividade dos terceirizados – 64,4% contra 33% dos diretamente contratados – e o grande número de ações judiciais por conta de “calote” no cumprimento das obrigações trabalhistas. Também traça a distribuição desse trabalho por estado, destacando-se São Paulo (30,5%), Ceará (29,7%), Rio de Janeiro (29,0%), Santa Catarina (28%) e Espírito Santo (27,1%), com uma concentração de terceirizados superior à média nacional de 26,8%.

No dia 29 de maio aconteceu uma série de paralisações e manifestações, em todo o País, contra o PL da terceirização e as Medidas Provisórias (MPs) 664 e 665, relativas ao ajuste fiscal (leia sobre isso em <http://goo.gl/PGexee>).

Mais informações:
Dossiê Terceirização e desenvolvimento: uma conta que não fecha (<http://goo.gl/Swb427>)

Por meio de seus 15 departamentos, CNTU avança nos debates e proposições por um país mais justo

Iniciativas rumo a um Brasil melhor

Soraya Misleh

Ações em prol de questões fundamentais ao desenvolvimento nacional estão entre as pautas que vêm sendo tratadas pela Confederação Nacional dos Trabalhadores Liberais Universitários Regulamentados (CNTU) por meio de seus 15 departamentos. São eles: Alimentação; Amazônia e meio ambiente; Bioética e direitos humanos; Brasil 2022; Cidades e mobilidade; Ciência, tecnologia e inovação; Conjuntura econômica; Cooperativismo; Educação continuada; Formação sindical; Jovem profissional; Mulheres; Qualidade na saúde pública; Relações internacionais; e Valorização profissional. Cada um tem um coordenador indicado pela diretoria da confederação, cujo mandato é de dois anos.

O início de suas atividades foi anunciado em 10 de março último, em Brasília (DF), pelo presidente da entidade, Murilo Celso de Campos Pinheiro, durante cerimônia de posse da diretoria dessa organização para a gestão 2015-2018. Reconduzido ao comando da confederação, ele – que também está à frente da FNE – salienta a importância dos departamentos como organismos de apoio à CNTU: “Os de-

Várias atividades já estão previstas e sendo organizadas. Um dos pontos em pauta é discussão sobre reindustrialização nacional.

bates e iniciativas resultantes servirão para contribuímos na formulação de políticas públicas que assegurem nosso objetivo de, no ano do Bicentenário da Independência – 2022 –, alcançarmos um país mais justo.” Diretor de articulação nacional da entidade, Allen Habert comemora: “A boa novidade é que ao longo dos últimos anos estamos montando estruturas permanentes, como o prêmio Personalidade Profissional, o encontro nacional, oito campanhas, o



Em cerimônia de posse da gestão 2015-2018, Murilo Pinheiro anuncia criação dos 15 departamentos da CNTU, organismos de apoio à entidade.

Conselho Consultivo, o projeto Brasil 2022. Construimos também as bases para a criação dos 15 departamentos.”

Planos e ações

Entre as iniciativas já programadas por esses organismos, segundo informa Habert, está o lançamento no Dia Mundial do Meio Ambiente – 5 de junho – de documento sobre o tema. Já no dia 23 ocorrerá reunião em Brasília do Departamento de Cooperativismo. “Estamos trabalhando para lançar uma cooperativa de crédito que vai abranger todos os profissionais liberais de nível universitário”, explica o coordenador da seção, João Carlos Gonçalves Bibbo. A intenção é assegurar juros mais baixos aos cooperados. “Com isso, começa a se criar o primeiro grande serviço da CNTU”, destaca Habert. Bibbo revela que já foram feitas reuniões com o Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil (Sicoob), do governo federal, para obtenção de apoio técnico e jurídico à iniciativa. “Em cada estado brasileiro haverá um posto de atendimento.”

Ainda em junho, no dia 29, está marcado para ocorrer na sede do Seesp, na capital paulista, seminário sobre reindustrialização, com a participação dos economistas Antonio Corrêa de Lacerda, Mailson da Nóbrega e Anita Kon, essa

última coordenadora do Núcleo de Pesquisas Economia Industrial, Trabalho e Tecnologia do Programa de Estudos Pós-graduados em Economia Política da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (Eitt/PUC-SP). Responsável pelo Departamento de Conjuntura econômica da CNTU, Waldir Pereira Gomes, explica o porquê do tema: “Com horizonte de 2022, a confederação quer debater o cenário, os entraves e os caminhos à recuperação industrial para a retomada do desenvolvimento.” Segundo ele, está em pauta ainda pelo departamento propor a discussão sobre economia do trabalho. “Rever a baixa produtividade, garantir capacitação profissional e as possibilidades de as indústrias abrirem espaço à educação continuada do trabalhador universitário são questões que nos interessam.”

Em ciência, tecnologia e inovação, o coordenador Marcelo Zuffo informa que a proposta é atuar junto aos outros departamentos, dada a transversalidade do tema. “Os profissionais universitários têm papel fundamental na dinâmica da inovação nos países e é preciso criar uma cultura nesse sentido, rumo a atitudes de inovação ao progresso, sustentabilidade e bem-estar.” Zuffo aponta que um dos objetivos é, a partir do Departamento de C, T & I, levantar bandeiras voltadas

a políticas públicas para inovação. Já a seção de Mulheres, sob a coordenação de Gilda Almeida, pretende realizar encontros e dar sequência aos desdobramentos da cartilha lançada pela CNTU, que apresenta panorama sobre a mulher na política, trabalho e saúde.

O Departamento Brasil 2022 busca, segundo seu coordenador, Habert, “cumprir uma extensa agenda para garantir uma comemoração ativa do Bicentenário da Independência, ou seja, contando com uma sociedade em que a grande maioria dos brasileiros esteja incluída, sem miséria e pobreza extremas. A meta e o método para atingir seus objetivos são a realização de uma Constituinte do Saber, que será o principal ponto de articulação de um conjunto de eventos e iniciativas”.

O Departamento do Jovem Profissional, conforme informado pela coordenadora Marcellie Dessimoni, pretende realizar, em dezembro deste ano, o Seminário sobre juventude profissional e o mercado de trabalho: um recorte regional e profissional. “Precisamos acreditar que a mudança é possível e perceber que a única esperança do movimento sindical continuar trilhando a sua história é investir na formação política, social e sindical dos jovens universitários. A juventude precisa ser informada e formada, com uma base educacional em direitos humanos, respeito e direito à vida, ao desenvolvimento, o direito de viver em uma sociedade livre, justa e sustentável”, conclui Dessimoni.

Também estão programados para este ano a realização do II Seminário Internacional de Integração dos Trabalhadores Universitários nos dias 27 e 28 de agosto, em São Paulo (SP), a ser organizado pelo Departamento de Relações Internacionais; e em 15 e 16 de outubro, em Maceió (AL), evento sobre formação sindical, pelo organismo que trata do tema. Na tarde do dia 16, será apresentada ação em prol da saúde e alimentação saudável, pela seção responsável pelo assunto.

Projeto de lei relativo ao tema pode ser apreciado ainda neste semestre, aponta senador

À espera da votação de carreira de Estado

Soraya Misleh

Em sua luta para ter finalmente aprovado o Projeto de Lei da Câmara 13/2013 – que institui a carreira de Estado para engenheiros (inclusive agrônomos) e arquitetos que ocupam cargo efetivo nos serviços públicos federal, estadual e municipal –, a FNE conta com importante aliado: o senador Paulo Paim (PT-RS). Com o compromisso de posicionar-se favoravelmente ao PL, ele aposta na votação no Plenário dessa Casa ainda antes do recesso de julho próximo. Incluída na ordem do dia inicialmente em 19 de dezembro e reiteradamente desde final de março em sessão deliberativa, a matéria contudo vem tendo adiada sua apreciação. “Minha opinião é que há alguma obstrução por parte de setores da base do

Waldemir Barreto/Agência Senado



Senador Paulo Paim (PT-RS): “Meu voto em nenhum momento foi orientado para ser contra o projeto. Tenho clareza de sua importância, que vai valorizar uma categoria que é mola mestra do desenvolvimento do País.”

por remuneração justa e melhoria das suas condições de trabalho. “Tenho muita clareza da importância desse projeto, que vai valorizar uma categoria que é a mola mestra do desenvolvimento socioeconômico do País”, afirma Paim. Concepção que vai ao encontro do que propugna o projeto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento”, lançado pela FNE em 2006 e atualizado desde então.

Incluído na ordem do dia para deliberação no Senado desde final de março, projeto de interesse dos engenheiros e do desenvolvimento nacional exige mobilização para ser destravado.



Beatriz Arruda

Toninho, do Diap: “É preciso fazer pressão junto ao Presidente da Casa para que coloque projeto em votação.”

do Rio Grande do Sul, recebi-os em meu gabinete em Canoas e assumi esse compromisso que fortalece esse ator tão importante da economia brasileira.”

Paim dá a dica: o caminho para destravar a matéria é intensificar a mobilização no Legislativo. E se dispõe a colaborar nessa direção: “Convido os engenheiros a virem aqui em comitiva. Comprometo-me a dialogar no Congresso no sentido de agilizar a aprovação. A gente marca uma audiência com o Presidente do Senado para que a matéria seja votada.”

“Depende da ação das entidades”, enfatiza o diretor de documentação do

Departamento Intersindical de Assessoria Parlamentar (Diap), Antonio Augusto de Queiroz, o Toninho, que também identifica resistências no Congresso. “É preciso fazer pressão junto ao Presidente da Casa para que coloque em votação.”

A favor do País

A aprovação do PL 13/2013, que determina tais carreiras como exclusivas e essenciais de Estado ao acrescentar parágrafo único ao artigo 1º da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, fortalece o papel dos engenheiros no setor público, com impacto sobre a demanda

Como frisou Murilo Celso de Campos Pinheiro, presidente da federação, em reportagem publicada no **Engenheiro 151** de dezembro de 2014 sobre o tema, “a falta de valorização profissional dificulta a consolidação desse cenário e para reverter tal quadro, a aprovação do projeto é fundamental. A introdução da carreira de Estado para engenheiros é uma forma de dotar as administrações públicas dos profissionais necessários ao desempenho de suas atividades, seguindo exemplos como o da China, cuja expansão econômica vem sendo marcante, que mantém no setor público grande contingente desses profissionais”.

Tramitação

De autoria do deputado federal José Chaves (PTB-PE), o Projeto de Lei da Câmara (PLC) 13/2013 foi apresentado em 16 de abril de 2013. Objeto de audiências públicas na Câmara, em que a FNE esteve presente, havia sido aprovado em 7 de agosto do mesmo ano na Comissão de Assuntos Sociais (CAS) do Senado, com relatoria da senadora Ana Amélia (PP-RS). Antes, em 15 de julho, os dirigentes da federação puderam destacar a relevância da matéria em reunião com essa parlamentar. O tema foi

também objeto de correspondência enviada em 12 de agosto de 2013 à presidente Dilma Rousseff, na qual a entidade salientava a importância de se valorizar os engenheiros brasileiros – o que foi reiterado pela FNE e sindicatos a ela filiados junto aos diversos candidatos a cargos majoritários nas últimas eleições gerais. “É preciso dar esse passo fundamental para a organização do Estado e da mão de obra imprescindível ao seu funcionamento”, disse Murilo Pinheiro, presidente da entidade, à época. Em 5 de

novembro último, o projeto foi aprovado por oito votos a seis na Comissão de Constituição e Justiça (CCJ) do Senado. Seguiria direto para sanção presidencial, o que não ocorreu devido à interposição de recurso pelo senador Aloysio Nunes Ferreira (PSDB-SP) na tarde do dia 14 daquele mês, ao final do prazo para se ingressar com tal requerimento. A FNE então solicitou que esse parlamentar voltasse atrás, mas não foi atendida. Assim, o PL precisa agora ser aprovado pelo plenário do Senado.

GO

Dirigentes visitam centro tecnológico

No dia 7 de maio último, diretores e conselheiros do Senge Goiás visitaram o Centro Regional para o Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (CRTI), no *campus* Samambaia, da Universidade Federal de Goiás (UFG), a convite do representante do sindicato no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás (Crea), Ricardo Veiga. O professor-doutor Jesiel Freitas Carvalho, ao recebê-los, disse que “a missão do centro é atender os projetos de pesquisa e desenvolvimento de universidades e empresas assegurando a excelência técnica e científica dos seus serviços”. Ele informou ainda sobre demandas acadêmicas e das empresas, como prestação de serviços com suas ações diretas, ou através de projetos e contratos de pesquisa e desenvolvimento com pessoal técnico autossuficiente quanto ao seu custeio em médio prazo. O presidente do sindicato, Gerson Tertuliano, falou sobre o primeiro curso em Engenharia de Inovação que é oferecido pelo Instituto Superior de Inovação e Tecnologia (Isitec), uma iniciativa que tem apoio da FNE, e sobre o Senge Jovem, projeto dessa entidade para aproximá-la dos estudantes.



Dirigentes e conselheiros atentos às informações do professor-doutor Jesiel Freitas Carvalho.

AP

Profissionais da categoria reivindicam piso e carreira



Negociação do Senge com o Governo do Amapá para discutir a pauta dos servidores do estado.

Ocorreram reuniões de negociação com os representantes do Governo do Estado para discutir a pauta dos servidores da infraestrutura, nos dias 28 de abril e 20 de

maio últimos. As reivindicações apresentadas incluem piso salarial, aumento da gratificação de desempenho da atividade de infraestrutura para 60%, gratificação por escolaridade e pagamento retroativo da gratificação de desempenho.

Os engenheiros ainda aguardam o início das negociações com a Prefeitura de Macapá. No município, a categoria pleiteia o cumprimento da Lei nº 105, de 2013, que instituiu o Plano de Cargos e Carreiras e Salários, e o cumprimento da Lei nº 4.950-A/66, que estabelece o salário mínimo profissional. A pauta foi protocolada junto à Prefeitura, após sua aprovação em 24 de abril último.

PI

Água e energia serão temas do III Eco Piauí

A terceira edição do Eco Piauí, realizado pela FNE e o Senge-PI, está com sua programação definida com participação de grandes ícones da engenharia nacional. O vice-presidente da Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base (Abdib) e governador do Conselho Mundial da Água, Newton Azevedo, debaterá o tema “Fórum Mundial das Águas – Uso dos recursos hídricos – abordagens de saneamento, energia e meio ambiente”. Ildo Sauer, doutor em energia nuclear e professor da Universidade de São Paulo, discorrerá sobre “O modelo energético brasileiro – entraves e perspectivas”. Participarão também o consultor político e sindical

da FNE, João Guilherme Vargas Netto, abordando “Os desafios da engenharia e do projeto ‘Cresce Brasil’ na crise política e financeira”; o secretário estadual de Mineração, Petróleo e Energias Renováveis do Piauí, Luis Coelho da Luz Filho, sobre “Energias renováveis – Um projeto para o Piauí”; o ex-presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, Geraldo José dos Santos, sobre “Os comitês de bacias hidrográficas”; e o engenheiro José Homero Finamor, superintendente de Expansão da Companhia Riograndense de Saneamento (Corsan), que discutirá a “Gestão do saneamento”. O evento ocorrerá no dia 3 de julho, no Blue Tree Towers Hotel, em Teresina (PI).

RS

Lei de Licitações em debate

Em nome da agilidade, eficiência e transparência dos processos licitatórios, o Senge-RS, em parceria com o Fórum de Infraestrutura das Entidades do Rio Grande do Sul, realizou o seminário “Melhoria na Lei de Licitações”, no dia 22 de maio último. O deputado federal Luiz Carlos Busato (PTB-RS), sub-relator na Comissão Especial que analisa as propostas à Lei 8.666/93, na Câmara dos Deputados, e o ex-deputado Luis Roberto Ponte debateram os ajustes necessários na legislação. O presidente do Senge, Alexandre Wollmann, ao abrir os trabalhos, exaltou a importância do evento,



Da esq. à dir: Luiz Roberto Ponte, Cylon Rosa (Fórum), Luiz Carlos Busato e Alexandre Wollmann.

uma vez que são de responsabilidade dos profissionais da engenharia o planejamento, a execução, a fiscalização de projetos, os serviços e obras na administração pública. Busato apresentou um panorama dos avanços obtidos na regulamentação das licitações públicas através dos anos, que agora precisam se adaptar aos novos desafios que se apresentam ao governo e às empresas prestadoras dos serviços. Em seguida, Ponte, autor da Lei das Licitações, listou os princípios da referida norma. Visando os trabalhos da Comissão, será enviado ao deputado Busato documento com contribuições do Fórum de Entidades e do Senge.

SC

Repúdio ao baixo salário do engenheiro em Garopaba

Com objetivo de manifestar seu desapontamento e repudiar o tratamento aviltante que está sendo dado aos engenheiros, no dia 18 de maio último, o Senge Santa Catarina enviou ofício ao prefeito Paulo Sérgio Araújo, de Garopaba (SC), apelando à sua sensibilidade para rever o vencimento básico do engenheiro (de 2,27 salários mínimos nacionais para jornada de 40 horas semanais),

descrito no Edital de Concurso Público nº 09/2015, tornando-o compatível com a sua dignidade profissional. A correspondência, assinada pelo presidente do Senge, José Carlos Rauen, e seu diretor de comunicação, Carlos Abraham, também vice-presidente da FNE, ressalta a importância da profissão e do engenheiro no papel reestruturador das cidades em prol do desenvolvimento urbano.

AM

Kaizen é aplicado nas ações do Senge

Com foco na melhoria contínua, o Senge-AM está promovendo uma mudança na filosofia e nas práticas de seus processos de atendimento às necessidades dos profissionais da área tecnológica no Amazonas. As ações foram decididas em assembleia e visam, por intermédio do Kaizen (significa melhoria ou mudança para melhor), aprimorar continuamente todas as funções da entidade e o comprometimento dos funcionários e da diretoria.

Está em fase de implantação novo *plant layout* dos espaços internos, contemplando duas salas de audiovisual para educação continuada aos sindicalizados, três estações de trabalho com computadores, internet e impressora para atender profissionais liberais autônomos ou disponíveis para o mercado, banheiros, salas para administração e contabilidade, de reunião, à diretoria, copa e recepção. O objetivo é priorizar o conforto e o bem-estar dos associados.

Oportunidades de trabalho, oferta de serviços e cursos a distância estão entre possibilidades

Engenheiros terão rede social específica

Soraya Misleh

Iniciativa da FNE que tem como gestor o Instituto Superior de Inovação e Tecnologia (Isitec), a Rede da Engenharia está sendo implantada. A expectativa é que esteja no ar em 2016. Como explica Paulo Mascarenhas, diretor da MZO Interativa, parceira nessa empreitada, que tem *expertise* em desenvolvimento de rede social, é a única da área nesse formato e contemplando todas as modalidades, em âmbito nacional. Nesta entrevista ao **Engenheiro**, ele apresenta

seus objetivos, descreve as diversas fases a sua viabilização e aponta as vantagens a serem oferecidas à categoria, a partir desse ambiente virtual integrado. Conforme consta de resumo executivo da rede, a FNE conta com 400 mil engenheiros a ela vinculados, potenciais participantes. “A expectativa de adesão é alta, porque está tudo sendo planejado para atender necessidades reais desses profissionais e mercados”, enfatiza Mascarenhas.

O que é a rede da engenharia e qual o seu objetivo?

A ideia surgiu ao final de 2013. Iniciativa da FNE, foi concebida como um ambiente de relacionamento e intercâmbio de informação e conhecimento na internet. Visa primeiro oferecer serviços de qualidade integrados aos profissionais da engenharia, em suas diversas áreas, que tragam benefícios para esse público, a esse mercado, e também um canal de comunicação. Num primeiro momento, esses serviços incluem educação continuada, cursos livres no formato a distância e um balcão de demandas e ofertas de pessoas e empresas. Além disso, provavelmente estarão elencados serviços através de parceiros, de orçamentos, de cotação *online* etc..

Parceria entre FNE, Isitec e MZO Interativa desenvolve ferramenta que deverá atender a demandas de educação continuada e profissionais.

A rede também seria um espaço para engenheiros que buscam oportunidades de trabalho?

Poderia ser um espaço não só para isso, mas para o engenheiro que presta serviços autônomos também oferecê-los.

Seu âmbito é nacional?

É uma rede nacional. Existe inclusive a proposta da FNE de expandi-la para além das engenharias, para o conjunto dos profissionais liberais.

Como está o seu desenvolvimento, qual a tecnologia utilizada?

A rede ainda não está no ar. Tivemos duas fases, desenvolvidas ao longo do segundo semestre de 2014. Primeiro, a elaboração de um *roadmapping* do que seria essa rede envolvendo um Conselho Consultivo da FNE criado para tanto, com representantes de vários sindicatos a ela filiados, para começar a entender como poderia funcionar e manter esse grupo alinhado. Foram identificados e priorizados os serviços potenciais para oferta por esse meio, a curto e médio prazo. Depois, as questões levantadas eram quanto à viabilidade, investimento, posicionamento do mercado em relação a isso. Foi feito um *benchmarking*, em que se mapeou e descreveu concorrentes potenciais e outros *players* desse mercado. Durante seu planejamento, foi elaborado um protótipo não funcional do sistema, por meio de figuras esquemáticas e imagens de telas de diversas seções e serviços, como referência para seu desenvolvimento e implantação. Aí entramos na fase de análise de viabi-



Paulo Mascarenhas: proposta da FNE é expandir rede para o conjunto dos profissionais liberais.

lidade e modelagem dessa rede. Isso já foi feito, foi entregue um relatório ao Conselho Consultivo, que inclui riscos e oportunidades do modelo operacional proposto. Agora estamos na fase de captação de recursos públicos e privados para implementá-la. Com relação à tecnologia, temos uma ferramenta que já está sendo utilizada em educação, então será uma rede social com uma série de funcionalidades, fechada, monitorada e que tem dentro dela um ambiente virtual de aprendizagem.

Funcionará como uma espécie de Facebook?

Um Facebook mais outras ferramentas, com esse ambiente de aprendizagem completamente integrado, um repositório de arquivos, discos virtuais.

Qual a expectativa de adesão?

A expectativa é alta, porque está sendo tudo planejado para atender necessidades reais desses profissionais e mercados. Quando conversamos com os representantes dos sindicatos, na elaboração do *roadmapping*, do *benchmarking*, foi tudo pensado para que desse muito certo para a engenharia.

Existe alguma rede desse tipo hoje no Brasil?

Nesse formato que a gente está estruturando não. Existem redes profissionais. Na área de engenharia, tem algumas coisas em obras, de metal-mecânica, mas são portais, não são redes mesmo, esse é um diferencial. A gente acredita muito que uma rede como essa traz uma capilaridade que não existe em outros locais. Vai haver subgrupos (*por área, por exemplo*) e quando a pessoa se cadastrar, ela irá participar dos interesses que lhe convêm. Nesses grupos, tem também a parte de informações etc.

Qual a previsão de lançamento da rede?

Acredito que deve estar no ar em 2016.

Instalar painéis fotovoltaicos é opção ao consumidor para geração própria

A energia que vem do sol

Deborah Moreira

Desde 2012, quando entrou em vigor a Resolução Normativa da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) nº 482, o brasileiro pode gerar sua própria energia elétrica a partir de fontes limpas e renováveis como hidráulica, solar, eólica e biomassa e, além disso, fornecer o excedente para a rede de distribuição de sua localidade, proporcionando economia na conta de luz. Um desses sistemas é o de energia fotovoltaica, que se apresenta como alternativa ao consumidor diante da atual crise no setor. Mas ainda há gargalos para que essa nova matriz deslanche. Tem custo elevado, bem como ausência de linhas de financiamento de longo prazo e juros baixos, alta carga tributária. Também faltam informação e certificação dos equipamentos.

As chamadas micro (com potência instalada menor ou igual a 100kW) e minigeração (superior a 100kW e menor ou igual a 1MW) distribuída de energia elétrica já se tornaram realidade em países como Alemanha, China, Japão, Reino Unido e Estados Unidos. De acordo com a Associação Brasileira de Energia Solar Fotovoltaica (Absolar), a previsão é de que o número de unidades consumidoras triplique neste ano, alcançando 50GW.

Segundo a Aneel, até março de 2015 existiam em todo o território nacional 534 conexões de microgerações distribuídas, sendo 500 somente a partir de módulos fotovoltaicos. “A Alemanha detém o maior mercado. Mas alguns países já a superaram em velocidade de instalação, como Reino Unido e Estados Unidos. O Brasil tem um potencial de 150GW só nos telhados existentes”, estima Rodrigo Lopes Sawaia, diretor executivo da Absolar.

Os painéis fotovoltaicos, feitos de material semicondutor como o silício, funcionam da seguinte forma: a radiação emitida pelo sol incide sobre as células dos painéis que geram energia elétrica diretamente a partir de um equipamento chamado inversor, que transforma a energia de corrente contínua em alternada



Imagem aérea do sistema instalado no telhado de casa em Jundiá (SP) pela Renew Energia.

(esta compatível com a eletricidade da rede). Os sistemas fotovoltaicos podem estar conectados à rede de distribuição local (*on-grid*), como em uma cidade, ou não (*off-grid*), como ilhas e comunidades isoladas geograficamente. O engenheiro eletricitista Rodrigo Miranda explica que o equipamento só funciona a partir da incidência do sol nos módulos, geralmente instalados nos telhados das casas ou estacionamentos. Além disso, há regiões do País cuja incidência solar é mais frequente ao longo do ano. “Cada local é um caso a ser estudado. Não é possível generalizar, como dizer que na cidade de São Paulo, onde há mais áreas de sombra, funcionará menos. Ou dizer que no Nordeste, onde as temperaturas são mais elevadas, será melhor”, diz Miranda, que é um dos sócios da Renew Energia, que atua no interior de São Paulo oferecendo os sistemas.

Vantagens e dificuldades

Entre os benefícios apontados para quem adota esse sistema está a economia para a distribuidora. Isso porque o mecanismo gera energia para o consumo do imóvel onde está instalado, e o excedente é escoado na rede de distribuição local, contribuindo,

assim, com sua sustentabilidade e gerando créditos ao produtor. O sistema de 12 módulos implementado na rede, desde 14 de abril, pelo empresário Eduardo Nicol, de Jundiá (SP), é um exemplo. “Durante o dia, quando há irradiação do sol, é coletada toda a energia necessária para a casa (em torno de 350 a 400kW ao mês). O que não é utilizado é entregue à rede da distribuidora, no caso a CPFL Piratininga, que depois me devolve em crédito de energia que meu sistema injetou”, explica ele, que gastou em torno de R\$ 22 mil para se tornar uma unidade consumidora dessa matriz.

Nicol calcula que em sete anos o seu investimento será pago e começará a obter lucro com os créditos excedentes gerados. Ele conta que a maior dificuldade até agora é fazer com que a concessionária entenda que sua residência também gera energia. Quando a equipe do **Engenheiro** visitou o local para conhecer o sistema, dois técnicos da CPFL também estiveram ali para verificar uma possível falha no relógio medidor. Em 8 de abril, esse havia sido trocado por outro comum. Mas no dia 14, foi alterado para bidirecional, o qual marca tanto a energia produzida para consumo próprio quanto a injetada na rede da dis-

tribuidora. No entanto, após essa mudança, quando a conta chegou, não vieram os créditos gerados pelo equipamento.

Em nota, a CPFL reconheceu que houve “intercorrências na instalação e troca do medidor que levaram a um atraso na efetivação do sistema”. Todavia, disse que se tratou de “um caso pontual, que já está sendo solucionado”.

“Todo o processo levou quase três meses, ultrapassando o prazo regimental de 60 dias (*de acordo com a Resolução 482*)”, diz Nicol, que aposta na inovação também no sentido de reduzir as emissões de gás carbônico.

Certificação

As concessionárias não estão aceitando equipamentos que tenham aparelho inversor sem certificação, feita obrigatoriamente pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro), conforme Portaria 357/2014. Tal órgão foi comunicado tanto pela Absolar quanto pela Aneel sobre a dificuldade que os fornecedores do equipamento estão tendo para acessar os serviços de laboratório, “em razão de a oferta ser insuficiente para atender a demanda crescente do setor produtivo”. “Não houve prazo suficiente para a certificação dos principais inversores de energia solar do mercado, principalmente por existir apenas um laboratório no Brasil capaz de realizar a certificação, ainda assim em um alcance de potência somente até 6kW”, afirma a empresa BlueSol em seu *site* (confira sua posição a respeito em <http://goo.gl/uGWdj5>).

“A Aneel está ciente desse problema e vem interagindo com o Inmetro desde o início do ano para obter uma solução”, explica em nota a agência reguladora. É aguardada a publicação de uma portaria complementar com mais laboratórios para a realização dos ensaios, juntamente com a suspensão temporária da obrigatoriedade de cumprimento das disposições da Portaria 357/2014 até que a situação se normalize. A nova proposta prevê que a exigência de certificação pelo Inmetro passe a valer a partir de 1º de junho de 2016.