



Redução do conteúdo local prejudica indústria e engenharia



Agência Petrobras / João Miguel Pinheiro

As definições sobre exigência de contratação nacional pelas empresas que participarão dos próximos leilões de petróleo e gás, especialmente plataformas e navios de apoio, contrariam interesses do País e contribuirão para aumentar o desemprego, principalmente nas posições mais qualificadas. FNE defende reação da Engenharia Unida. **Página 5**

Imposto de Renda

Falta de correção na tabela acumula defasagem de 83% e penaliza contribuinte

Página 3

Telefonia

Projeto presenteia operadoras com patrimônio público de R\$ 105 bilhões

Página 7

Mobilização urgente

Nesta edição, **Engenheiro** traz como matéria de capa a lamentável decisão tomada pelo governo de reduzir pela metade o percentual de conteúdo local nas contratações pelas empresas que participarão dos próximos leilões de gás e petróleo. Para o presidente da FNE, Murilo Pinheiro, é urgente intensificar a mobilização da “Engenharia Unida” para reverter essa situação.

Em entrevista, o presidente do Conselho de Óleo e Gás da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq), César Prata, abordou o assunto e foi categórico: “trata-se de crime de lesa-pátria”. Conforme ele, a decisão pode custar ao País um acréscimo de 1 milhão de desempregados.

Tema que também demanda reação da sociedade é o Projeto de Lei da Câmara 79/2016, que altera a Lei Geral de Telecomunicações e, entre os problemas que apresenta, libera as operadoras de devolverem à União, ao final de suas concessões, bens reversíveis no valor de R\$ 105 bilhões. O cálculo foi feito pelo Tribunal de Contas da União (TCU) em 2015.

Na pauta, ainda, a defasagem de 83% na tabela do Imposto de Renda de Pessoa Física (IRPF). De acordo com o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese), se fosse feita a correção, a faixa de isenção, hoje em R\$ 1.903,98, seria elevada para R\$ 3.486,25.

Em C&T, a difícil situação do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), cujo orçamento caiu de R\$ 204 milhões em 2010 para R\$ 110 milhões em 2016. E mais as atividades dos sindicatos.

Boa leitura e inspiração para a luta.

Movimento sindical deve se inspirar na lição deixada por Gramsci

Erudição pertinente

João Guilherme Vargas Netto

UMA DAS IDEIAS fortes da imensa contribuição de Antonio Gramsci para o pensamento progressista da humanidade é a contraposição que ele fez entre “pessimismo dell’intelligenza, otimismo della’volontá”, recorrente em todos os seus escritos.

Fundador e dirigente do Partido Comunista Italiano, organizador das ocupações de fábrica na década de 1920, teórico, publicista e deputado, Gramsci foi condenado em 1928 pelo regime fascista de Mussolini a 20 anos, quatro meses e cinco dias de prisão. Submetido a um severo regime penitenciário, teve sua saúde aniquilada e morreu em 27 de abril de 1937 sem pedir clemência.

Um dos seus carrascos e juizes havia declarado que a prisão deveria “impedir esse cérebro de pensar”. Mas Gramsci superou essa interdição e deixou registrados seus Cadernos do Cárcere e suas cartas, monumentos reconhecidos da



literatura política italiana, publicados em livros por seu colega Palmiro Togliatti e magistralmente e completamente reeditados em 1975 por Valentino Gerratana. A contraposição que Gramsci faz do pessimismo da inteligência com o otimismo da vontade é muito pertinente hoje, quando o movimento sindical e toda a sociedade enfrentam tempos difíceis, que exigem a dupla postura. Ainda mais

porque, segundo Gramsci, o puro otimismo é, em geral, “um modo de defender a própria preguiça, a própria irresponsabilidade, a vontade de não fazer nada” (quase o mesmo se poderia dizer também do pessimismo puro).

A contraposição do pessimismo da inteligência ao otimismo da vontade é muito pertinente hoje, quando se enfrentam tempos difíceis, que exigem a dupla postura.

A erudita edição Gerratana rastreia a gênese da fórmula de Gramsci, remetendo-a a um texto antigo de Jakob Burckhardt que caracterizava nos gregos o “Pessimismus der Weltanschauung und Ottimismus des Temperaments” (visão do mundo pessimista e temperamento otimista) e às formulações de Romain Rolland.

Mas Gramsci fez mais que repetir uma fórmula; ele conseguiu, com seu sacrifício, fazê-la viva. Que nos sirva de exemplo e inspiração.

João Guilherme Vargas Netto é analista político e consultor sindical da FNE

MARINGONI



ENGENHEIRO – Publicação mensal da Federação Nacional dos Engenheiros

Diretor responsável: Murilo Pinheiro. **Conselho Editorial:** Murilo Pinheiro, Carlos Bastos Abraham, Manuel José Menezes Vieira, Disneys Pinto da Silva, Antonio Florentino de Souza Filho, Luiz Benedito de Lima Neto, José Luiz Bortoli de Azambuja, Flávio José Albergaria de Oliveira Brizida, Thereza Neumann Santos de Freitas, Maria Odineia M. Santos Ribeiro, Modesto F. dos Santos Filho, Clarice M. de Aquino Soraggi, Gerson Tertuliano, Edson Kiyoshi Shimabukuro (licenciado), Sebastião A. da Fonseca Dias, Wissler Botelho Barroso, Francisco Wolney Costa da Silva, José Ailton Ferreira Pacheco, Tadeu Ubirajara Moreira Rodriguez, Maria de Fátima Ribeiro Cô, Antônio Ciro Bovo, José Carlos Ferreira Rauen, Lincoln Silva Américo (licenciado), Celso Atienza, Cláudio Henrique Bezerra Azevedo. **Editora:** Rita Casaro. **Revisora:** Soraya Misleh. **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:** março de 2017. Artigos assinados são de responsabilidade dos autores, não refletindo necessariamente a opinião da FNE.



Em nota técnica, Dieese propõe reajuste da inflação acumulada e criação de novas alíquotas

Tabela do IR acumula defasagem de 83%

Rosângela Ribeiro Gil

A temporada de entrega das declarações de Imposto de Renda de Pessoa Física 2017 (IRPF), referente ao ano-base 2016, vai até 28 de abril (*confira as informações em <https://goo.gl/W43lA4>*). Conforme o presidente do Sindicato Nacional dos Auditores-Fiscais da Receita Federal do Brasil (Sindifisco), Cláudio Márcio Oliveira Damasceno, o período de acertar as contas com o Leão é propício também para chamar a atenção “à perversidade do sistema tributário brasileiro”. Uma das disfunções existentes é a defasagem da tabela do IRPF, com perdas inflacionárias acumuladas em mais de 83%, de 1996 a 2016. “Embute uma perversidade que faz com que quem ganha menos neste País acabe suportando uma carga tributária maior do que deveria”, afirma ele.

Com correção, faixa de isenção de IRPF hoje em R\$ 1.903,98 seria elevada para R\$ 3.486,25. Ganhos maiores também seriam beneficiados com o aumento da parcela dedutível.

A tabela do IR sem reajuste pelo índice inflacionário caracteriza, segundo Damasceno, a regressividade do sistema tributário nacional, “mas a nossa Constituição fala do princípio da progressividade e equidade”. Segundo ele, a recuperação



Damasceno, presidente do Sindifisco, defende um sistema tributário que leve em conta o lucro, as rendas altas e as grandes propriedades, além da correção da tabela do IR.

das perdas no período de 20 anos e sua correção anual pela inflação serviria para “trazer alívio não só à classe média, mas à maior parte da nossa população”.

Em nota técnica lançada em janeiro último, o Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese) observa que como há duas décadas a tabela do Imposto de Renda varia em proporção inferior à inflação, ocorre uma corrosão dos rendimentos assalariados em termos reais. Isso porque o IRPF aumenta cada vez mais sua tributação sobre os vencimentos. A tabela atual, tomando como referência o ano-calendário 2016, é composta de cinco faixas

de renda, sendo uma de isenção (até R\$ 1.903,98) e a final, de R\$ 4.664,68, tributada pela alíquota de 27,5%.

Já a proposta do movimento sindical prevê a correção de 83,10% e sete faixas salariais, aumentando a de isenção para R\$ 3.486,25 e criando as alíquotas de 30% (de R\$ 12.256,35 a R\$ 15.320,43) e de 35% (acima de R\$ 15.320,43) – *quadro nesta página*. “Propomos essas duas novas faixas tomando como base, inclusive, a experiência internacional. Não vai gerar distorções ou iniquidades. Criaremos um ambiente tributário mais saudável, correto e justo para o assalariado”, explica Airton dos Santos, técnico do Dieese.

Divulgação/Sindifisco

Todavia, observa Damasceno, a criação das novas faixas não fará com que a progressividade seja plenamente atendida. “Se pegarmos países desenvolvidos e fizermos uma comparação com o Brasil, vamos ver que no nosso país temos uma concentração de tributação sobre o consumo, em torno de 58%. É aquele valor que é pago na compra de alimentos, medicamentos, vestuário etc.. Por sua vez, a tributação sobre a renda representa mais de 27% do total e a do patrimônio, apenas 3,7%. Os países desenvolvidos têm uma tributação sobre o consumo importante, mas com percentuais muito maiores sobre a renda e o patrimônio.” Outro problema grave no Brasil, afirma, é o fato de não se receber serviços públicos de qualidade em troca do que é arrecadado pelo Estado. “Pagar imposto é necessário em qualquer sociedade. A grande questão é que em nosso país as pessoas não têm a percepção do retorno dessa tributação”, pondera.

Redesenhar o regime

Santos, do Dieese, reforça a necessidade da reestruturação do sistema tributário brasileiro. “O princípio da contribuição é o da equidade, ou seja, devem pagar mais aqueles que têm maior capacidade.” Ele informa que tributar rendas altas e grandes propriedades é um princípio universal. “Não estamos inventando nada.” Damasceno também critica a não taxação de lucros e dividendos distribuídos a sócios e acionistas de grandes empresas, isentos de IR desde 1995, assim como a remessa de lucro para o exterior. “É uma grave distorção. Isso não existe em nenhum lugar do mundo, só aqui.”

O sistema tributário progressivo, argumenta Santos, também ajuda a distribuir renda e dinamizar a economia. “Sobrando mais dinheiro nas camadas mais pobres e na classe média baixa, aumenta-se o consumo. Com isso, tem-se mais produção, o que vale dizer também geração de emprego. Todos seríamos mais felizes.”

Proposta de Tabela IRPF 2016, com duas novas faixas com correção de 83,10%¹

Até	Base de cálculo mensal (R\$)		Alíquota (%)	Parcela a deduzir (R\$)
		3.486,25		
De	3.486,26	5.229,37	7,50	R\$ 261,47
De	5.229,38	7.844,06	15,00	R\$ 653,67
De	7.844,07	9.805,08	22,50	R\$ 1.241,98
De	9.805,09	12.256,34	27,50	R\$ 1.732,23
De	12.256,35	15.320,43	30,00	R\$ 2.038,64
Acima de	R\$ 15.320,43		35,00	R\$ 2.804,66

Fonte: Receita Federal e IBGE / Elaboração: Dieese

Nota: (1) Defasagem medida pelo IPCA-IBGE no período de janeiro de 1996 a dezembro de 2016

É o que pode significar para as teles a aprovação da proposição prestes a ser votada

Menos regras e R\$ 100 bi de brinde

Jéssica Silva

O Projeto de Lei da Câmara (PCL) 79/2016 provoca forte debate desde sua rápida passagem pela Comissão Especial do Desenvolvimento Nacional, no ano passado, direto à sanção presidencial. Depois de recursos ao Supremo Tribunal Federal, o PLC voltou ao Senado, adiando o que era fato consumado, mas pode ser votado a qualquer momento. Segundo especialistas no tema, o texto altera drasticamente a Lei Geral de Telecomunicações (LGT), com prejuízos ao interesse público.

A primeira mudança proposta é no modelo de outorga do Serviço Telefônico Fixo Comutável (STFC), que deixaria de ser feita em regime de concessão, passando à autorização. Com isso, a gestão fica a cargo da operadora sem que essa tenha obrigações de garantir o serviço onde não houver taxas de lucros atrativas. Para Renata Mielli, jornalista e secretária-geral



Com o PLC, não há garantias de que as operadoras invistam na telefonia de cidades pequenas.

Para Bia Barbosa, coordenadora do Coletivo Intervezes, se aprovado, o PLC prejudicará diretamente os usuários. “A população vai ficar à mercê do que o mercado tem a oferecer, e sabemos que o serviço de telecomunicação no Brasil é caro, de péssima qualidade e não chega a todos”, critica.

Para se ter uma ideia do que será o futuro do STFC, ela sugere averiguar a qualidade dos atuais serviços de telefonia e internet móveis, prestados em regime privado e sem controle. Em 2015, a Anatel registrou mais de 1,2 bilhão de reclamações de usuários de celulares. O ranking de fevereiro do site “Reclame aqui” não mostra cenário diferente: o mesmo serviço fica em segundo lugar nas queixas mais recorrentes nos últimos 12 meses.

Em sua edição de estreia, o manifesto do projeto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento”, em 2006, já sinalizava a necessidade do regime público nas comunicações. “Enquanto a sociedade brasileira for marcada por suas gritantes desigualdades socioeconômicas, exigindo a presença do Estado em políticas que

visem diminuir ou mesmo superar a pobreza e a exclusão social, não se poderá abrir mão do conceito de regime público na modelagem normativa das comunicações”, ressalta o documento.

Bens reversíveis

O segundo ponto para lá de questionável do PLC 79 é o não retorno à União dos bens utilizados na prestação do serviço ao final da concessão, como exige a lei atual. Os chamados bens reversíveis são os itens essenciais para a operação da rede. Isso inclui infraestrutura e tecnologia, mas também terrenos e propriedades imobiliárias. Tal patrimônio, que deveria ser devolvido ao Estado brasileiro, foi avaliado em 2015 pelo Tribunal de Contas da União (TCU) em R\$105 bilhões.

Esse é o valor que as operadoras de telecomunicações vão absorver. Pelo projeto, as empresas deverão fazer investimento em montante equivalente em tecnologia. Para o professor do Departamento de Engenharia de Sistemas Eletrônicos da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Poli-USP) Marcelo Zuffo, a contrapartida “é uma ilusão”. Conforme ele, “hoje as opera-

doras já têm essa obrigação e não a cumprem”. O docente, que também integra o Conselho Tecnológico do Sindicato dos Engenheiros no Estado de São Paulo (Seesp), aponta ainda a contradição entre as medidas de corte de gastos anunciadas e o esbanjamento praticado pelo governo. “Ao mesmo tempo em que se estão fazendo fortes ajustes com prejuízo direto ao cidadão comum, existe uma situação extremamente generosa (para as operadoras de telefonia)”, critica.

Para Marcos Dantas, professor titular da Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e membro do Comitê Gestor da Internet, a proposição é incabível, pois “os bens reversíveis são patrimônio público”. Dantas classifica todo o PLC 79 como “abusivo”, uma vez que “não há a certeza de um investimento justo, que garanta comunicação a todos, já que o Estado abre espaço para as regras de mercado”.

Na avaliação do professor, também consultor do projeto “Cresce Brasil + Engenharia + Desenvolvimento”, em vez de passar a telefonia fixa ao regime privado, o debate deveria ser em torno de estabelecer a banda larga como serviço essencial no País, o que está fora da pauta do governo. Dantas também não vislumbra evoluções nesse campo caso seja aprovado o PLC. “Por se tratar das mesmas operadoras, que não terão obrigação de apresentar avanços tecnológicos, a universalização da internet prevista no Marco Civil também está em perigo”, alerta.

Para Bia Barbosa, a aprovação do projeto pelo Senado vai consolidar “a privatização da privatização”. Conforme ela, “sob a desculpa de que é preciso atualizar a LGT e o serviço de telefonia fixa, estão promovendo um desmonte da comunicação e privatizando o resto da infraestrutura que ainda pertencia ao Estado”. O resultado, além dos prejuízos aos cofres públicos, adverte, serão oligopólios ricos e pessoas desconectadas.

Entre as mudanças pretendidas, está o fim do regime público para a telefonia fixa, que pode deixar sem meios de comunicação a população que vive afastada dos grandes centros.

do Centro de Estudos de Mídia Alternativa Barão de Itararé, trata-se de “entrega sem qualquer contrapartida da política de comunicação para o setor privado”. Conforme ela pontua, na autorização, a presença do Estado na regulação do serviço é quase zero. “O fim da concessão é o fim da capacidade do Estado de exigir adoção de políticas públicas que levem o serviço de telecomunicação às pessoas de menor renda, que vivem em cidades afastadas dos grandes centros urbanos”, diz a jornalista.

Dados de 2016 da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) somam mais de 41 milhões de linhas de telefone fixo no País, sendo as concessionárias responsáveis por 59,18% delas.

Articulação visa barrar medidas deletérias à indústria e à engenharia brasileiras

Reverter decisão nociva ao País

Soraya Misleh*

“É preciso forte reação da ‘Engenharia Unida’.” Assim o presidente da FNE, Murilo Pinheiro, conclamou as forças representativas das áreas produtiva e tecnológica à luta pela reversão de decisão nociva ao País quanto à garantia de conteúdo local nos próximos leilões de petróleo. Em 22 de fevereiro, o comitê interministerial que cuida do assunto definiu em reunião, a toque de caixa, os novos indicadores mínimos para a participação de bens e serviços nacionais, em detrimento da engenharia, tecnologia, produção e desenvolvimento. Fixou um padrão global para meios flutuantes (plataformas e navios de apoio) em apenas 25% (veja quadro). “Significa que podem não usar sequer um parafuso produzido no Brasil. Se essa decisão for mantida, deve-se engrossar o número de



Reunião da Frente Parlamentar da Engenharia aponta garantia de conteúdo local nos leilões de petróleo como luta prioritária.

denação do deputado federal Ronaldo Lessa (PDT-AL), em sua segunda reunião, em Brasília, no dia 9 de fevereiro, essa apontou a luta pela garantia de conteúdo local no setor estratégico de óleo e gás como prioritária.

Nesse sentido, aprovou três requerimentos (confira em <https://goo.gl/tjaDu2>), sendo um deles para realização de audiência pública com o propósito de debater sobre empresas convidadas para construção da unidade de processamento de gás natural do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj).

Manifesto à Nação

“O que nos une é um projeto de Brasil”, resumiu Lessa sobre a ampla representação durante a reunião, que teve a presença de diversos parlamentares e lideranças das áreas produtiva e tecnológica. Já à abertura, Murilo expressou a preocupação central, ao ler o Manifesto à Nação brasileira (confira em <https://goo.gl/630Xji>). No documento, a posição clara da engenharia: “Não podemos concordar com a exclusão sistemática das nossas empresas de processos licitatórios, como pode ocorrer na reativação das obras do Comperj, para a qual a Petrobras convidou apenas empresas estrangeiras, a menos que venham elas a operar no Brasil, gerar empregos e contratar máquinas e equipamentos fabricados aqui.”

“Acompanhamos o anúncio de uma série de medidas que parecem colocar em jogo

o modelo pelo qual o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) funciona e financia o desenvolvimento. Por exemplo, no comitê relativo ao conteúdo local, o representante dessa instituição e o da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) perderam o direito a voto”, afirmou o diretor da Associação dos Funcionários do BNDES Arthur Koblitz.

O presidente do Clube de Engenharia, Pedro Celestino, salientou: “A Noruega é rica em petróleo, exige conteúdo local na exploração da riqueza do Mar do Norte e hoje tem um dos mais elevados Índices de Desenvolvimento Humano. A Nigéria, com sua riqueza extraída pelos grandes fornecedores de petróleo dos Estados Unidos, sem um projeto de desenvolvimento, tem 70% da população abaixo da linha da pobreza. O que estamos discutindo é se teremos o modelo Noruega ou Nigéria”, enfatizou. Presidente do Sindicato Nacional das Empresas de Arquitetura e Engenharia Consultiva (Sinaenco), José Roberto Bernasconi, frisou: “Não podemos deixar que nossa capacidade instalada seja desmontada.” Na mesma linha, Arthur Almeida, da Abimaq, colocou que o que está em debate é se “a Petrobras faz parte do projeto nacional ou não”. Leonardo Urpia, diretor da Federação Única dos Petroleiros (FUP), destacou que propostas na contra-mão da defesa do conteúdo local vão retirar empregos e prejudicar o desenvolvimento.

A senadora Lídice da Mata (PSB-BA) foi enfática: “Não podemos conviver com uma situação em que a engenharia esteja em risco. Temos centenas de profissionais qualificados e empresas que precisam passar para o País as tecnologias desenvolvidas por nossas inteligências. Também queremos valorizar as mulheres que integram a engenharia nacional e reconhecer sua participação na área de ciência e tecnologia. Coloque-me à disposição nessa batalha.”

Participaram ainda do debate durante a reunião da frente os deputados Leônidas Cristino (PDT-CE), José Carlos Aleluia Costa (DEM-BA), Assis Melo (PCdoB-RS), Chico Alencar (PSOL-RJ), Luiz Sérgio (PT-RJ), Valdir Colatto (PMDB-SC), Edmilson Rodrigues (PSOL-BA), Mauro Pereira (PMDB-RS), Carlos Zarattini (PT-SP), Rafael Motta (PSB-RN), Davidson Magalhães (PCdoB-BA), também da Frente Parlamentar em Defesa da Petrobras; o presidente do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (Confea), José Tadeu da Silva; os senadores Wellington Fagundes (PR-MT) e Hélio José (PMDB-DF); e o ex-presidente do Clube de Engenharia Raimundo de Oliveira. A terceira reunião em Brasília está prevista para meados de março.

*Colaborou Rita Casaro

Novos percentuais para conteúdo local mínimo¹

Áreas terrestres:

- Exploração: 50%
- Produção: 50%

Áreas marítimas:

- Exploração: 18%
- Construção de poços: 25%
- Sistemas de coleta e escoamento: 40%
- Unidades Estacionárias de Produção (UEP)²: 25%

1 A redução média nos percentuais foi de 50%.
2 Meios flutuantes.

Fonte: Ministério de Minas e Energia

Face às novas regras para licitação de petróleo, presidente da FNE, Murilo Pinheiro, conclama “Engenharia Unida” a forte reação.

desempregados em mais 1 milhão”, alerta o presidente do Conselho de Óleo e Gás da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq), César Prata (leia entrevista na página 7). Murilo chama atenção ainda para o forte impacto sobre o emprego qualificado e as equipes de engenharia. “A decisão tomada agora pode deixar sem ocupação cerca de 5 mil profissionais entre os mais capacitados no setor”, afirma.

Indústria e engenharia nacional não foram sequer ouvidas em suas propostas. Apesar de o governo já ter anunciado as novas regras, essas ainda terão que ser validadas em reunião extraordinária do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), prevista para março. Segue, assim, a mobilização por adequações nas regras apresentadas. Gestões para barrar tal decisão vinham sendo feitas pela Frente Parlamentar Mista da Engenharia, Infraestrutura e Desenvolvimento Nacional e devem se intensificar. Sob a coor-

GO

Conselheiros tomam posse

Ocorreu, em 6 de fevereiro, a solenidade de posse dos conselheiros do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás (Crea- GO), com mandato até 2019. Eles serão responsáveis por tomar decisões que afetarão os profissionais ligados ao Sistema Confea/Creas e a sociedade. Compuseram a mesa Francisco Almeida, Dolzonan da Cunha Mattos e Fabrício Ribeiro, respectivamente presidente, vice-presidente e 2º secretário do conselho. Também Roger Pacheco Piaggio Couto, diretor-geral da Caixa de Assistência dos Profissionais do Crea do Estado de Goiás (Mútua-GO),

Gerson Tertuliano, presidente do Sindicato dos Engenheiros no Estado de Goiás (Senge-GO), representando as entidades de classe; e o diretor da Escola de Engenharia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-GO), professor Fábio Manoel Sá Simões, representando instituições de ensino de Goiás. Os representantes titulares e suplentes do Senge no plenário do Crea serão: Marco Antônio Ribeiro e Keillon Oliveira de Cabral; Áquila Silva Levindo e Itamar Antônio de Oliveira; Paulo Roberto Lucas Viana e Jair Dinoah de Araújo Júnior; e Danilo Cezar Rodrigues. Na ocasião também foram eleitos os novos di-



Com mandato até 2019, novos conselheiros empossados ao Crea-GO.

retos do Crea: 1º vice-presidente, Wanderlino Teixeira de Carvalho (Senge-GO); 2º vice, Jovanilson Faleiro de Freitas; 1ª secretária, Mônica Paula de Carvalho Freire (Senge-GO); 2º secretário, Diogo Veloso Naves Neto; 1º tesoureiro, José de Souza Reis; e 2º tesoureiro, Dolzonan da Cunha Mattos. E homologados os conselheiros do Crea Jovem: Áquila Silva Levindo (Senge-GO) e Aureliano Ferreira Feitosa Júnior.

CE

Entidade completa 75 anos e reinaugura sede

“Fevereiro chegou com o pacote de maldades em curso. É o trabalhador lutando com suas entidades e de todas as formas que tem encontrado para manutenção dos direitos conquistados durante décadas”, afirma Maria Helena de Araújo, presidente do Sindicato dos Engenheiros no Estado do Ceará (Senge-CE). Não bastasse isso, continua ela, “a amea-

ça da reforma da Previdência tem tirado o sono de muitas pessoas, na cidade ou no campo. Para os engenheiros, arquitetos, agrônomos, meteorologistas, geólogos, geógrafos e tecnólogos, as incertezas permanecem”. Apesar da crise e até como forma de enfrentá-la, ressalta a dirigente, o Senge mantém sua atuação e avança. No dia 30 de

março, a entidade completa 75 anos de história, o que será comemorado com a reinauguração de sua sede, que passou por ampla reforma. Na mesma data, o Senge sedia também a reunião de diretoria da FNE e a Assembleia Geral Ordinária da federação. “O sindicato segue em defesa de seus profissionais e da engenharia nacional”, finaliza Araújo.

RS

Justiça acolhe ação do sindicato e notifica Sartori

O Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul acolheu a Ação Direta de Inconstitucionalidade (Adin) ajuizada pelo Sindicato dos Engenheiros no Estado do Rio Grande do Sul (Senge-RS) contra a flexibilização da lei estadual de prevenção contra incêndios. O órgão notificou o governador José Ivo Sartori para prestar esclarecimentos em 30 dias, determinação que se estende ao presidente da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul, Edegar Pretto, e ao procurador-geral do Estado, Euzébio Ruschel. Com essa medida, o sindicato busca revogar artigos da referida lei que preveem excessiva maleabilidade das normas de segurança, proteção e prevenção contra riscos de incêndio. Exige do Estado que garanta a segurança pública a partir da criação de condições técnicas para que o Corpo de Bombeiros Militar exerça seu trabalho eficientemente, contando com apoio dos engenheiros na corporação, categoria habilitada para orientação e implementação de medidas contra incêndio.

Como membro do Conselho Estadual de Segurança, Prevenção e Proteção contra Incêndio, através do seu diretor Alexandre Rava de Campos, o Senge apresentou recomendações aos deputados estaduais, à Casa Civil e ao governador do Estado cobrando a uniformização dos processos e a presença dos profissionais da engenharia nas seções técnicas do Corpo de Bombeiros. O sindicato, uma das entidades signatárias da denúncia enviada à Organização dos Estados Americanos em 25 de janeiro, pede a responsabilização do Brasil pela tragédia da Boate Kiss e pela violação dos direitos das famílias. Ao protocolar a denúncia, o presidente da entidade, Alexandre Wollmann, novamente repudiou a flexibilização da lei de incêndios.



Senge entra com ação contra flexibilização de lei estadual de prevenção contra incêndios.

MS

Representantes do Senge no plenário do Crea

Foram empossados 43 novos conselheiros no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso do Sul (Crea-MS), no dia 8 de fevereiro. Entre eles, quatro representantes do Sindicato dos Engenheiros de Mato Grosso do Sul

(Senge-MS). Na modalidade civil, assumiram como titular Leandro Thomé Gomez e como suplente Regina Keiko Hiane Oshiro. Na elétrica, como titular, Willian Zimi Ortega Padilha; o suplente é Marcos Antonio Leite das Virgens. Os profissionais foram escolhidos por unanimidade em eleição realizada em 10 de janeiro último, na sede do Senge. Os novos representantes do sindicato no Crea ressaltaram a importância da valorização profissional e a defesa do piso salarial. Eles comporão o plenário do conselho até dezembro de 2019.



Novos representantes do Senge no Crea, escolhidos por unanimidade.

SC

Ponte Hercílio Luz e a engenharia

Com *smartphone* na mão, no dia 11 de fevereiro, Carlos Bastos Abraham, vice-presidente do Sindicato dos Engenheiros no Estado de Santa Catarina (Senge-SC) e da FNE, enviava imagens e comentários aos profissionais do Brasil sobre o início dos trabalhos de recuperação da Ponte Hercílio Luz, que, na sua opinião, é a obra mais importante e desafiadora da engenharia da América Latina na atualidade. Autoridades, técnicos, profissionais da Defesa Civil, do Corpo de Bombeiros, da Polícia Militar e



Imagem do início dos trabalhos de recuperação da ponte, a ser entregue à sociedade no segundo semestre de 2018.

da Guarda Municipal, desde as 21h, organizavam preparativos na cabeceira insular da ponte. Segundo Abraham, o sindicato continuará acompanhando a obra.

Mais “emoções enfrentaremos com a etapa de transferência de cargas mais pesadas do que essa”. O governador Raimundo Colombo lembrou sua importância para melhoria da mobilidade urbana, citando estudos que apontam alívio de mais de 20% do tráfego de veículos na travessia ilha-continente, quando a Hercílio Luz voltar a ser utilizada, o que está previsto para o segundo semestre de 2018. O prefeito de Florianópolis, Gean Loureiro, enalteceu o ritmo dos trabalhos e o valor da reinclusão da ponte no sistema viário da capital.

Indústria repudia definição sobre conteúdo local nos leilões de petróleo e exige contrapartida social

Um crime de lesa-pátria

Soraya Misleh

Em 22 de fevereiro, comitê interministerial definiu novos indicadores à garantia de conteúdo local nos próximos leilões de petróleo, o que foi repudiado pela indústria. A decisão surpreendeu? O movimento “Produz Brasil”, uma coalizão de sete associações e sete federações da indústria que representam 200 mil empresas, estava se reunindo para debater e formular propostas de consenso. Surpreendeu decidirem pelas nossas costas, antes de nos consultarem, inclusive porque o ministro Eliseu Padilha (*Casa Civil*) pessoalmente disse que aguardaria reunião conosco e com a engenharia na Quarta-feira de Cinzas (*1º de março*). O CNPE (*Conselho Nacional de Política Energética*) tem agora um papel importante. Terá que olhar nossas demandas. Vamos continuar essa discussão. Com esse ato intempestivo, é provável que haja maior pressão política. Temos as nossas frentes parlamentares a recorrer e o Presidente da República. Por fim, restará a judicialização do assunto, se necessário.

Qual o principal problema em relação ao que foi definido?

O problema maior é quanto aos meios flutuantes (plataformas e navios de apoio), cujo índice global definido foi de 25%, sem separar bens de serviços. É um crime de lesa-pátria. Aí está a engenharia, a tecnologia, o conhecimento, a pesquisa, máquinas, equipamentos. Poderão usar esses 25% sem comprar nenhum parafuso produzido no Brasil. Se essa decisão for mantida, serão mais 1 milhão de desempregados no País. Em cada plataforma, por exemplo, existem aproximadamente 22 grandes sistemas. Desses, oito são factíveis no Brasil. De cara, você já tem 40% que poderiam ser feitos aqui.

Qual a situação do setor de óleo e gás hoje?

Com a Lava Jato, houve um choque de austeridade em cima da principal empresa do setor (*Petrobras*). Esse foi o primeiro impacto. No pós-crise de 2009, houve um clima positivo, nos tornamos

Para o presidente do Conselho de Óleo e Gás da Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos (Abimaq) e vice-presidente da entidade, César Prata, qualquer projeto que não busque contrapartidas à solução dos graves problemas nacionais neste momento está errado. Nesse bojo, entra a definição de novas regras relativas a garantia de conteúdo local nos próximos leilões de petróleo, que afeta engenharia, tecnologia e desenvolvimento nacionais (*veja matéria na página 5*). A decisão a toque de caixa deixou a indústria do setor perplexa e exige intensificar a mobilização, como fala Prata nesta entrevista ao **Engenheiro**, sobretudo diante de um cenário nada alentador que precisa ser sanado.

a bola da vez. De três anos para cá, houve um movimento contrário e uma diminuição súbita dos investimentos. Só na indústria de máquinas, tivemos uma queda de empregos diretos no período de um patamar de 385 mil para uma faixa de 290 mil – quase 100 mil postos. Nossas indústrias são cadeias longas de produção, para cada empregado aqui dentro, são dez fora. Então, estamos falando de mais de um milhão que perderam seus postos. Entramos num processo de desindustrialização. Já com a nova gestão, surpreendeu a todos essa onda que eu chamo de desnacionalização, não só no petróleo, mas em vários setores. O governo está permitindo que investidores venham e tragam as plantas industriais completas, leia-se toda a engenharia básica, o desenvolvimento, o estudo de viabilidade e equipamentos. Não está movimentando a nossa economia em absolutamente nada.

Outra sinalização nesse sentido foi o convite a 30 empresas, todas estrangeiras, a participarem de licitação para a retomada da obra de construção da unidade de processamento de gás natural do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro. Como você vê isso?

Esse assunto também nos pegou de surpresa. Quando foram inquiridos e chamados à razão e a se explicarem, alegaram que grande parte das empreiteiras brasileiras está impedida de participar da concorrência porque está na Lava Jato, suspensa do cadastro da Petrobras. Não é assim que se faz, se você tem grandes empreiteiras comprometidas, que não podem participar, ou você obriga novas a se instalarem, empregarem gente aqui e atender essas demandas, ou você divide seus empreendimentos em pacotes menores e usa as empresas médias, que são muitas. A própria Petrobras, que tem um corpo de engenharia, poderia assumir parte da coordenação disso e distribuir os serviços. A forma de licitar é superimportante. Pode viabilizar uma montanha de empregos locais, rapidamente.

E acordos de leniência para as empresas envolvidas na Lava Jato?

A leniência poderia ser feita de tal forma que os responsáveis fossem punidos, mas os negócios, os empregos, os projetos e as obras não fossem paralisados. Seria o ideal. Existem modelos de leniência na Euro-

pa, por exemplo, que funcionam bem. Os americanos também têm legislação própria para isso. A leniência também pode ser encarada da seguinte forma: a empresa ficará com multas a pagar, fará uma espécie de delação premiada, em que confessará o desvio de valores, o não recolhimento de tributos, ficará devedora da União para ressarcir cofres e tudo o mais, mas continuará.

Qual deveria ser o papel do Estado neste momento, numa perspectiva de retomada do desenvolvimento?

Se qualquer projeto hoje não olhar os dois maiores problemas nacionais, que são os estados quebrados e 12 milhões de desempregados, está errado. Temos que aproveitar nossas oportunidades potenciais, com muito conhecimento de engenharia envolvido. Se tivesse que resumir hoje qual o caminho de saídas e retomadas, seria dólar alto e juro baixo. E quando a gente fala dos projetos e riquezas naturais, seria um absurdo conceder para seja lá quem for o direito de explorá-las e não pedir nenhum tipo de contrapartida. O petróleo pode ser usado como alavanca de retomada da indústria, da engenharia, se bem utilizado. A união da engenharia é superimportante a essa perspectiva.

Beatriz Amida



César Prata: "Se decisão for mantida, serão mais 1 milhão de desempregados no País."

Com verbas escassas e perda de quadros técnicos, instituto reduz número de projetos

Sem dinheiro, Inpe voa baixo

Deborah Moreira

Recentemente, dificuldades para reposição de peças e atualização no supercomputador do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), o Tupã, que faz os cálculos utilizados na previsão do tempo no País, foram destaque na imprensa. O fato, que a princípio parece isolado, pode ser apenas a ponta do *iceberg* da pauperização da instituição. Profissionais do setor que acompanham de perto esse e outros institutos de pesquisa brasileiros alertam para o risco de eliminação da memória técnica das instituições, que não contratam novos técnicos e deixam de desenvolver projetos por falta de recursos. Com a limitação de investimentos públicos imposta pela Emenda Constitucional 95, promulgada em 15 de dezembro de 2016, a situação tende a se agravar, avaliam especialistas (*confira em <https://goo.gl/MyEuuQ>*).



Laboratório de Integração e Testes do Inpe, em São José dos Campos.

Divulgação Inpe

1987, o Inpe possuía 2.080 servidores ativos. Atualmente, são cerca de 900 e, de acordo com projeções, levando em conta as aposentadorias e a não contratação, em 2020 serão 520 servidores.

“O Inpe é um estudo de caso representativo de todos os institutos públicos de pesquisa brasileiros, nos quais há décadas existe uma incapacidade de manter uma equipe com quantidade e capacitação”, afirma Barbosa, que atua como engenheiro mecânico do Departamento de Ciência e Tecnologia Aeroespacial (DCTA), instituição que vive o mesmo problema. Em 1990, eram 4.100 servidores ativos, reduzidos hoje a 1.840. Em 2020, pelas projeções, serão 990. Só em 2016, 152 profissionais se aposentaram, o que representou 8,3% do quadro efetivo. Sem concursos desde 2014, o Inpe padece do mesmo problema, perdendo cerca de 15% de seus quadros a cada ano.

Além de abrir seleção pública para suprir a necessidade de técnicos qualificados, é provável que o Inpe precise oferecer remuneração mais atrativa. Segundo Barbosa, durante os dois mandatos de Fernando Henrique Cardoso e o primeiro de Luiz Inácio Lula da Silva, o congelamento das carreiras de C&T deixou os servidores sem reposição por 12 anos, acumulando perda inflacionária de 75,48%. A exceção nesse período foi 2001, quando o governo foi obrigado pela Justiça a aplicar um reajuste de 3,5%. Em 2009, houve conquista significativa e foi concedido reajuste de 100%, que ainda assim ficou 5% abaixo da inflação acumulada. Conforme Barbosa, hoje a defasagem já chega a 28,41% e, em dezembro próximo, deve atingir 33,6%, diante da falta de expectativa de correção até lá.

A reportagem solicitou entrevista com o diretor do Inpe, Ricardo Galvão, para que esse pudesse comentar a situação do instituto e falar sobre as perspectivas futuras. Segundo a sua assessoria, contudo, não poderia atender por estar em viagem.

Aeroespacial (SindCT), o valor do orçamento é reduzido. “Existe um mecanismo em andamento que não chama a atenção. Diminui-se homeopaticamente o orçamento das instituições que, por sua vez, não têm incluídos seus projetos na dotação da União. Isso criou uma espiral decadente onde não há novos projetos”, explica Ivanil Elisiário Barbosa, presidente da entidade. Na sua opinião, é necessário que se reverta essa tendência, com a demanda por verbas para iniciativas já em andamento.

Quem também aponta redução gradual de recursos é o ex-diretor do Inpe Gilberto Câmara Neto, que, funcionário de carreira desde 1980, foi gestor da instituição entre dezembro de 2005 e maio de 2012. O orçamento anual chegou a R\$ 204 milhões em 2010 (valores não corrigidos), quando foram registrados avanços no monitoramento de florestas por satélites, contribuindo para a redução do desmatamento na Amazônia. Em 2016, a dotação executada caiu para R\$ 110 milhões.

Na sua avaliação, também é deletéria para os institutos e prejudica o planejamento de projetos estratégicos para o País a barganha política na qual cargos técnicos no governo são oferecidos em troca de apoio parlamentar. Só nos dois mandatos de Dilma Rousseff, o Ministério de Ciência e Tecnologia teve seis titulares diferentes – destes uma ministra interina. Com o *impeachment* e a posse de Michel Temer, a pasta foi fundida com Comunicações, o que gerou protestos de cientistas e pesquisadores no País.

Congelamento das carreiras

Um dos sintomas da falta de recursos e de planejamento, apontada por Barbosa e Câmara, é a perda de técnicos qualificados, agravando-se uma situação iniciada ainda no governo Fernando Collor. Conforme dados do SindCT, a pretexto de caçar marajás, o então presidente – que depois sofreria um *impeachment* por corrupção –, eliminou 22% do efetivo ligado ao Ministério de Ciência e Tecnologia (C&T). Ainda segundo a entidade, em

Orçamento anual do órgão, que chegou a R\$ 204 milhões em 2010, despencou para R\$ 110 milhões em 2016. Dos 2 mil servidores ativos em 1987, restam 900.

Criado em 1961 pelo então presidente Jânio Quadros, o Inpe marca o início da pesquisa espacial brasileira, época em que a União Soviética havia lançado o satélite Sputnik 1, conquistado pioneiramente o espaço com o astronauta Yuri Gagarin e enviado à Lua a primeira nave não tripulada. Atualmente, sua missão ainda é produzir pesquisas nas áreas espacial e atmosférica, incluindo o desenvolvimento de satélites, além de oferecer cursos de mestrado e doutorado.

No entanto, existem cada vez menos projetos em andamento e, a cada ano, de acordo com o Sindicato Nacional dos Servidores Públicos Federais na Área de Ciência e Tecnologia do Setor