

Polêmica no Setor Elétrico

O engenheiro
José Ezequiel Ramos,
secretário-geral do SENGE-RO
e diretor da FISENGE, faz, em
entrevista, uma análise do
leilão do novo sistema
de transmissão do
Rio Madeira



PÁGINAS 4 E 5

AMPLA
INSISTE NO
AUMENTO
DA JORNADA
DE TRABALHO,
SEM AUMENTO
DO SALÁRIO

Pág.5

Tratamento de Esgoto em Tempo Seco

Técnicos divergem opinião quanto a proposta do Estado divulgada na última edição do Jornal do Engenheiro. Pág. 8

Transportes e a Política Habitacional

É preciso abrir uma janela de esperança. De atitude passiva, precisamos passar a propostas concretas para evitar a deterioração do ambiente e da qualidade de vida. Assumir responsabilidades e liderar para a solução dos problemas é exigência do gestor público. É questão de sobrevivência.

Esta sobrevivência se dará em termos físicos e também políticos, porque os diversos governos, municipal, estadual ou nacional, estarão fora das exigências de seu tempo se desconhecem o passivo socioambiental, pagando o preço por isto.

Desenvolver tecnologia adequada para afetar o menos possível o meio ambiente é o desafio. Financiar e desenvolver pesquisas para aplicação de energia solar ou eólica; telhados verdes, controle de perdas, que ajudem a viver com melhores condições se faz prioridade.

O município ou qualquer outra escala de governo necessita implementar este conceito. Melhoria do meio ambiente para melhoria da qualidade de vida e vice-versa é a exigência deste tempo. Para entender a integração deste conceito com a questão urbana, devemos partir do núcleo central que é moradia e habitação.

O transporte, a saúde e educação devem ter o núcleo habitacional, a proteção contra as intempéries como referência. A solução para o transporte precisa estar junto a solução habitacional para viabilizá-la, impedindo o adensamento e ocupação de áreas de risco. Como expandir e qualificar os meios de transporte para que possamos viver melhor?

Sem uma ampla malha e tarifas baixas, o que significa transporte de massa, as favelas não deixarão de se expandir. O Rio de Janeiro tem inúmeras tarifas para os ônibus, enquanto o transporte ferroviário é mais caro que o rodoviário em inúmeros casos. Quanto ao bilhete único, aprovado em São Paulo e replicado em outras cidades, não vemos nenhum movimento para aplicá-lo no Rio. Se o morador do subúrbio ou Baixada não pode voltar todo dia para casa, não haverá sustentabilidade no modelo habitacional.

A Cidade de Deus é um exemplo. Hoje é incluída como favela, apesar de ser um bairro urbanisticamente definido, com tudo que um bairro tem, menos a presença do poder público.

Sem uma visão integrada e sustentável sobre o ponto de vista social, econômico e ambiental, estaremos induzindo a desordem urbana e o desequilíbrio do ambiente. Sem mobilidade não pode haver descentralização e desconcentração, ou sequer uma política habitacional que se sustente.

Um outro mundo é possível e necessário

■ AGAMENON OLIVEIRA

Realizou-se em Belém, no período de 27 de janeiro a 1º de fevereiro, mais um Fórum Social Mundial. Se nos outros anos, desde 2001 em Porto Alegre, os movimentos sociais estavam na defensiva contra o neoliberalismo, desta vez a conjuntura é outra. O FSM de 2008 se realiza no momento em que o regime capitalista passa por uma crise estrutural de caráter sistêmico, sem que se tenha claro sua extensão e profundidade e sequer se tenha meios eficazes de avaliar seu poder de destruição, muito menos sua duração. O neoliberalismo como idolatria do mercado está completamente desmoralizado, embora não totalmente derrotado politicamente, devido a enorme hegemonia econômica do sistema financeiro internacional, continuando ainda a ditar regras e políticas mesmo em governos que se dizem progressistas. Além disso, a grande mídia, sua parceira estratégica, continua a minimizar os efeitos da crise atual e a noticiar de forma envergonhada as vultosas inversões de capitais públicos nos mercados financeiros como se fosse a coisa mais natural do mundo. Este foi o pano de fundo do FSM.

Se os fóruns anteriores se organizaram sempre em uma perspectiva de construir um espaço muito mais de discussão e articulação em rede de amplos setores dos movimentos antiglobalização neoliberal, sem uma preocupação central de formular propostas mais consistentes de desdobramento pós-fórum, percebemos nitidamente pela pressão da própria conjuntura uma inflexão importante. O FSM deste ano organizou-se claramente de forma temática e encerrou-se com uma plenária de todas as plenárias temáticas consolidando um conjunto de propostas e um extenso

calendário de lutas e de eventos para os próximos anos.

Também merecem destaque a participação das organizações indígenas, com 3 mil pessoas; das organizações da juventude, com 20 mil participantes; e dos movimentos pan-amazônia, com 5 mil. Para um total de 100 mil que participaram do FSM, o surgimento dessas organizações reflete uma pluralidade e já fazem do Fórum uma proposta vitoriosa.

É fundamental ressaltar que o pano de fundo da crise aprofundou a consciência do caráter predatório do sistema capitalista com relação ao meio ambiente e aos recursos naturais do planeta, da sua vocação belicista, o que se reflete na política americana de cunho imperialista e em seu papel de policial do mundo. Dessa forma, o estado de Israel, importante coadjuvante da política americana no Oriente Médio, foi insistentemente condenado por todas as organizações que lá estiveram pelo seu terrorismo de estado e o infanticídio praticado na Faixa de Gaza.

Finalmente, a grande mensagem do FSM, de que um outro mundo é não somente possível e necessário, mas urgente, não significa na prática um retorno ao passado de um mundo natural e intocável, como queria Rousseau, o que não teria sentido nos dias de hoje. O espírito do FSM é de uma sociedade organizada em outras bases, pautada e construída sobre outros valores e que alie o alto desenvolvimento da ciência e da tecnologia com a sabedoria dos povos indígenas e seu modo de vida em perfeita harmonia com o meio-ambiente. Reproduzir este espírito é o dever de todos nós que lá estivemos.

O espírito do FSM é de uma sociedade organizada em outras bases, pautada e construída sobre outros valores

■ Professor de Engenharia Mecânica da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), pesquisador do Cepel e diretor do SENGE-RJ



SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PRESIDENTE
Luiz Antonio Cosenza

DIRETORIA
Agamenon Rodrigues Oliveira, Antonio José Martins, Carlos Alberto da Cruz, Clayton Guimarães do Vabo, Clovis Nascimento, Fernando Turino, Flavio Ribeiro Ramos, Francisco Parentes, Gilberto da Silva Nunes, Gunter Angelkorte, Günther Benedict Craesmeier, Jorge Antonio da Silva, Jorge Saraiva da Rocha, José Amaro Barcelos Lima, José Stelberto Porto Soares, Julio Cesar Arruda de Carvalho, Luiz Antonio Cosenza, Marco Antonio Barbosa, Maria Virginia Brandão, Olimpio Alves dos Santos, Paulino Cabral da Silva, Paulo César Granja, Sergio Gomes dos Santos, Sonia da Costa Rodrigues

CONSELHO EDITORIAL
Agamenon Rodrigues Oliveira, Antonio José Martins, Clovis Francisco Nascimento Filho, Flavio Ribeiro Ramos, Günther Benedict Craesmeier, José Stelberto Porto Soares e Luiz Antonio Cosenza.

CONSELHO FISCAL
Titulares: Aloisio Souza da Silva; Paulo Cesar Quintanilha; Sergio Barbosa de Almeida; **Suplentes:** Antonio Carlos Soares Pereira; Catarina Luiza de Araujo; Rubem Corvelto de Azeredo.

JORNAL DO
Engenheiro

Edição: Júlia Gaspar (MTE 28.318/RJ)
Estagiária: Júlia Afonso
Editoração e Produção Gráfica: Leonardo Santos
E-mail: imprensa@sengerj.org.br
Tiragem: 5.500 exemplares
Periodicidade: Mensal
Impressão: Monitor Mercantil

SENGE-RJ – Av. Rio Branco, 277, 17º andar Rio de Janeiro – RJ – CEP: 20040-900
Tel: (0 XX 21) 3505-0707 Fax: (0 XX 21) 3505-0733 Endereço: www.sengerj.org.br Correio eletrônico: sengerj@sengerj.org.br



“As mudanças devem começar já”

CREA-RJ elege nova diretoria, e o presidente do SENGE-RJ é o novo vice de Agostinho Guerreiro

Júlia Gaspar

O CREA-RJ tem nova diretoria eleita pelos conselheiros da instituição. A chapa do atual presidente, Agostinho Guerreiro, elegeu seus oito candidatos: o primeiro vice-presidente, Luiz Antonio Cosenza; o segundo vice-presidente, Oduvaldo Arnoud; a primeira diretora administrativa, Sonia Le Cocq; o segundo diretor administrativo, Ricardo Nascimento; o terceiro diretor administrativo, Alexandre Sheremetieff; o primeiro diretor financeiro, Alcebíades Fonseca; o segundo diretor financeiro, Eliezer Alves; e o terceiro diretor financeiro, Jeferson Roselo.

O novo vice-presidente do CREA-RJ e presidente do SENGE-RJ, Luiz Antonio Cosenza, vai deixar a presidência do Sindicato antecipadamente para se dedicar à vice-presidência do Conselho. Cosenza conta ao Jornal do Engenheiro um pouco sobre o início do trabalho e as perspectivas para o CREA-RJ.

– **Quais são as perspectivas para o início de um novo trabalho?**

– As perspectivas são de muito trabalho, já que praticamente não tivemos transição, pois a mesma foi inviabilizada pela administração passada. Assim, estamos analisando documentos a fim de verificarmos a real situação como o CREA-RJ nos foi entregue.

– **O que a categoria pode esperar deste novo ciclo?**

– Reafirmo o compromisso que norteou toda a campanha do presidente Agostinho Guerreiro, de implantar no CREA-RJ uma administração realmente democrática e transparente, não só nas palavras, como era feito no passado, mas nas ações do dia-a-dia do Conselho. Um

CREA a serviço dos profissionais, das empresas e da sociedade.

– **Algo já foi definido neste início de gestão?**

– Estamos analisando documentos, mas algumas heranças já descobrimos:

- No processo 00641.1990.034.01.00-1, já em fase de execução e, portanto, para ser quitado em dois anos, o CREA-RJ tem uma dívida que atualizados os valores chega a casa de R\$ 40 milhões.

- Uma multa por descumprimento às leis trabalhistas no valor de R\$ 124.228,00 e que a direção anterior nos omitiu.

- Cerca de 33 reclamações trabalhistas cujos valores ainda não estão definidos.

- Tomamos conhecimento dois dias antes que a administração passada marcou uma audiência para o dia 14 de janeiro no Ministério Público do Trabalho sobre um processo que tramitou durante toda a Gestão anterior e cujo termo de ajuste de conduta foi marcado para assinar exatamente neste início de janeiro. Este ajuste de conduta pode

gerar dezenas de demissões de trabalhadores terceirizados que hoje trabalham em atividades fim no Conselho. Apesar de sermos pegos de surpresa, conseguimos prorrogar o prazo para que possamos encontrar uma solução para o problema, que vinha sendo mantido em sigilo e que afeta trabalhadores que não podem ser punidos por atitudes deste tipo de administradores públicos.

Isso é apenas o início de um levantamento demorado, mas que vamos fazer por completo, para que, ao final da gestão do presidente Agostinho Guerreiro, possamos ter um outro CREA-RJ.

– **O Conselho elegeu uma diretoria inteiramente apoiada pelo presidente do CREA-RJ, Agostinho Guerreiro. Qual a importância disto?**

– A grande importância é o entendimento dos conselheiros que votaram na chapa apoiada pelo presidente Agostinho Guerreiro, de que o CREA-RJ precisa de mudanças e elas devem começar já.

Saiu no jornal O Globo, do dia 5 de fevereiro de 2009, na página 2, Coluna “Panorama Político”, assinada por Ilimar Franco e Fernanda Krakovic



QUEIXAS DO ENGENHEIRO

Empresa não paga retroativos

• Gostaria de denunciar a empresa SEEBLA – Serviços de Engenharia Emílio Baungart LTDA – pelo não pagamento dos valores retroativos referentes aos salários que foram corrigidos recentemente e que deveriam ter sido firmados na ocasião da contratação (como valor mínimo), originando, assim, um valor residual em razão destas diferenças de salário.

Engenheiro anônimo

A coluna “Queixas do Engenheiro” é um espaço aberto para denúncias e insatisfações da categoria. Para participar, envie a sua, até 500 caracteres, para: imprensa@sengerj.org.br

SALÁRIO MÍNIMO PROFISSIONAL
Lei 4950-A/66
Engenheiro, exija seu direito!

Campanha “O petróleo tem que ser nosso” continua

• A plenária do comitê Rio do Fórum contra a Privatização do Petróleo e Gás mobilizou representantes de diversas entidades e movimentos sociais no Rio de Janeiro, dia 10 de fevereiro. A reunião, no Sindipetro-RJ, fez uma avaliação coletiva da campanha de 2008 e levantou propostas de atividades. A principal é a mobilização para o seminário nacional do Fórum, marcado para 2 de março, no mesmo local, às 18h.



Um leilão 'es

Sistema de fornecimento de energia elétrica das usinas do Rio Madeira é leiloado e consórcio vencedor favorece mercado externo. José Ezequiel Ramos, engenheiro eletricista, secretário-geral do SENGE-RO e diretor da FISENGE, destaca, nessa entrevista, outros erros cometidos no leilão do Linhão Porto Velho-Araraquara.

Julia Affonso

Os dois mil e quatrocentos quilômetros que atravessarão o Brasil, de Porto Velho à Araraquara, por meio das linhas de transmissão de energia elétrica das usinas do Rio Madeira foram a leilão no último dia 26 de novembro de 2008. Cortando os estados de Rondônia, Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo, o Linhão será um dos maiores e mais modernos sistemas de fornecimento de energia elétrica do mundo e permitirá o gerenciamento da eletricidade excedente e dos picos de demanda do país. Esse sistema, que deverá ser construído até 2013, foi posto em leilão pela ANEEL, na época, com duas alternativas de transmissão: a corrente alternada e a corrente contínua. O consórcio que adquirisse a licitação construiria o linhão baseado em uma das duas tecnologias.

O processo de estudo dos sistemas, feito pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE), procurava detalhar as alternativas de ambas as tecnologias. No entanto, de acordo com José Ezequiel Ramos, isso não aconteceu. A EPE estudou e detalhou somente a transmissão em Corrente Contínua, deixando as alternativas em Corrente Alternada e Corrente Híbrida (uma transmissão que usa os dois tipos de alternativa: um trecho em transmissão Alternada e outro em Contínua) de lado, renegadas a análises superficiais. Em entrevista ao Jornal do Engenheiro, ele explica, além dos problemas do leilão, o lado antinacionalista e antidesenvolvimentista do uso da Corrente Contínua, fazendo um paralelo com o modelo concentrador de renda.

– **Quais são os principais problemas desse leilão?**
– Esse leilão foi, no mínimo, estranho, pois todos já sabiam que a alternativa em Corrente Contínua (CC) seria a de menor custo. Para transmissões acima de 800 km, devido às suas particularidades, a Corrente Contínua é a alternativa mais barata. Os conversores CA/CC e CC/CA são muito mais caros do que uma subestação convencional de Corrente Alternada (CA). No entanto, a linha de transmissão, por usar somente dois pólos, ao invés de 3 fases como é a CA, torna-se mais barata para longas distâncias. Como se tem dito no setor, se não desse CC nesse leilão, poder-se-ia enterrar a transmissão em corrente CC, já que a transmissão do

Madeira será a maior do mundo, com cerca de 2400 km de extensão. Então, se ela não fosse a de menor custo, nunca mais um sistema em CC seria utilizado para transmissão de energia. Quem estabelece as diretrizes para o setor elétrico é o Ministério de Minas e Energia (MME) e como a energia elétrica é um vetor fundamental para desenvolvimento de uma nação, o MME já deveria ter definido, a priori, a melhor alternativa para o país, considerando todos os aspectos envolvidos, quais sejam: a) alternativa mais econômica (e não a mais barata); b) a inserção regional, como aquela que pode reduzir as desigualdades entre as Regiões do país; c) a alternativa que melhor se adequa às incertezas do planejamento do setor elétrico, etc. A alternativa CC é a mais barata, mas a alternativa CA, além de ser a mais adequada, considerando os argumentos mencionados anteriormente, é, também, a mais econômica, pois o preço da CC foi de cerca de R\$ 7,2 bilhões e transmite cerca de 6.000 MW, enquanto que o preço orçado da CA seria de R\$ 9 bilhões, mas transmitiria cerca de 9.000 MW. Portanto, o preço da CA é cerca de 20% mais barata, considerando as capacidades de transmissão dessas duas alternativas. Esses aspectos o MME não considerou.

– **Por que o consórcio sobre a Corrente Contínua ganhou o leilão?**

Como foi mencionado anteriormente, a alternativa CC é a de menor preço e, como os leilões só consideram esse critério, deu o que tinha que dar. Para agravar ainda mais esse processo, os estudos da Empresa de Pesquisa Energética (EPE) detalharam somente a alternativa CC, dispensando pouco tempo para as alternativas em CA. Por exemplo, a alternativa híbrida, um bipolo em CC e um sistema CA de 500 kV em paralelo, não foi otimizada. Como praticamente somente as empresas do Grupo Eletrobrás concorreram ao leilão, na fase de escolha de tecnologia, sequer houve lance para um dos trechos de 500Kv. Sendo assim, a alternativa CA não foi considerada na segunda parte do leilão. Portanto, fez-se o que no setor estamos chamando de um 'leilão autorizativo', ou seja, como o modelo só permite uma nova concessão através de leilão, e como houve somente um grupo interessado, legalizou-se uma autorização a este grupo, praticamente sem concorrência. Outro aspecto bastante importante é que as empresas do Grupo Eletrobrás participam efetivamente dos estudos elabo-



rados pela EPE e, portanto, têm informações privilegiadas do empreendimento.

– **A tecnologia da Corrente Contínua favorece o modelo concentrador de renda? Por quê?**

A questão macro que envolve o assunto é: que país queremos para os próximos anos e décadas? Uma região com índices de qualidade de vida de primeiro mundo e outras regiões periféricas fornecedoras de infra-estrutura e marcadas para o subdesenvolvimento perene? A transmissão em CC, por ser do tipo ponto-a-ponto, não permite correções no rumo do planejamento. A CC cortará as Regiões que mais crescem no país [Norte e Centro-Oeste] e não irá contribuir para sua infra-estrutura. Outro ponto importantíssimo é que o ICMS da energia elétrica é cobrado no centro consumidor e a linha vai de Porto Velho a Araraquara. Somente o Estado de São Paulo ficará com esta arrecadação. Esse é apenas mais um aspecto que prova que, com a alternativa CC, o ônus ficará para Rondônia e o bônus para a Região mais rica do país [Sudeste], concentrando ainda mais a renda.

– **Quais as vantagens que o país poderia obter caso o consórcio da Corrente Alternada tivesse ganhado o leilão?**

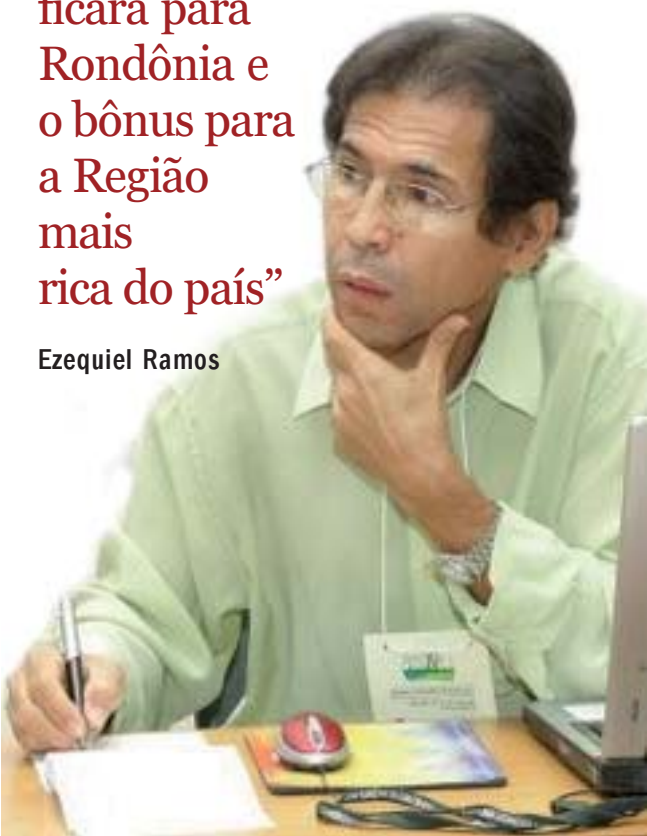
A questão que envolve o planejamento elétrico de um país é muito mais abrangente do que se fazer um leilão considerando somente o 'custo mínimo' de uma transmissão. Ao se considerar esse modelo, nem seria ne-

strangeiro'



**“O ônus
ficará para
Rondônia e
o bônus para
a Região
mais
rica do país”**

Ezequiel Ramos



cessária uma empresa para o planejamento de longas transmissões, pois já se sabe de antemão que transmissão será esta. Muitas coisas têm que ser analisadas: a inserção regional, possibilidades de alterar o planejamento devido às incertezas do crescimento das regiões, a participação da indústria e empreiteiras nacionais e locais, a alternativa mais econômica, etc. Como os conversores CA/CC/CA da CC serão importados, estaremos transferindo emprego para outros países. Logo nesse momento em que existem grandes aflições quanto a esse aspecto. Além do mais, o BNDES financiará grande parte desse empreendimento e, portanto, também financiaremos empregos em países como Suécia, Inglaterra e Alemanha. Ressalta-se que o ‘financiamento brasileiro’ para o emprego no exterior deverá girar em torno de 2 a 3 bilhões de Reais.

– O país ficará dependente da tecnologia estrangeira, uma vez que utilizará equipamentos fabricados fora do país?

A parte de eletrônica de potência dos conversores CA/CC/CA serão totalmente importados, visto que a indústria brasileira não fabrica e tudo indica que nunca fabricará tais componentes. Como em média, a cada 5 anos um componente desses tem que ser substituído, cremos que ficaremos dependente da ‘boa vontade’ alheia para sermos eficiente na transmissão do Madeira. Isso o MME também não levou em consideração ao permitir a transmissão em CC.

– Quais são os danos que o Linhão pode causar ao meio ambiente?

Em condições normais de operação da transmissão, não se pode afirmar que existem diferenças devido a tensão para a CA ou para a CC. Entretanto, um problema preocupante para a CC é a modalidade de retorno pela terra. Esta situação ocorrerá quando um dos pólos da linha de transmissão falhar, acarretando corrosão eletrolítica em partes metálicas de gasodutos, oleodutos, tanques de postos de gasolina, interferência telefônica, ao longo da rota, e deterioração do terreno onde serão instalados os eletrodos de terra (dois próximos a Porto Velho e dois a Araraquara). Quando a corrente CC estiver circulando pelos eletrodos, também poderá ocorrer a ‘vitificação’ do solo e o aparecimento de tensões de passo e toque elevados que podem causar morte nessa localidade. Para evitar isso, a respectiva área é cercada e a circulação de pessoas proibida nesses locais. O problema é que Rondônia não irá se beneficiar dessa transmissão e ficará com mais esse ônus, pois cada área para o eletrodo será de cerca de 200 campos de futebol, e deverá ser próxima a Porto Velho, ou seja, numa área relativamente nobre considerando a evolução da cidade. Portanto, essa área deverá ser muito bem escolhida pelo consórcio ganhador do leilão e a comunidade, pois ela poderá trazer problemas no futuro. ■

Ampla exige aumento de jornada sem aumento de salário

Ampla, há mais de 30 anos, estabeleceu para seus engenheiros a jornada de 37,5 horas semanais. Mas mesmo num contexto global em que se luta pela redução da jornada de trabalho com a manutenção dos salários, eis que a partir do dia 1º de agosto a empresa emitiu uma nota exigindo que os engenheiros cumprissem jornada constitucional de 44 horas, sem o correspondente aumento salarial. O SENGE-RJ entrou na justiça para que fosse assegurada a jornada de trabalho de 37,5h e conseguiu, então, uma liminar, fazendo com que a jornada para os engenheiros retornasse ao que era praticado antes do dia 1º de agosto, até o julgamento do mérito. No entanto, essa liminar foi cassada no dia 23 de dezembro, e o SENGE-RJ entrou com pedido de reconsideração, que foi negado.

No dia 8 de janeiro, as diretorias Técnica e de Recursos Humanos da empresa concentraram os engenheiros no auditório, deram ciência sobre a cassação da liminar e afirmaram que, por liberalidade, exigiriam “ape-nas” que os empregados trabalhassem 40h.

Chegou ao conhecimento do Sindicato, que a empresa está pressionando também para que os engenheiros exijam do SENGE-RJ uma assembléia, em que o acordo firmado com outro sindicato e que imputa perdas consideráveis à categoria seja votado, embora a matéria ainda esteja sub-judice, acenando, inclusive, com ameaça de medidas mais drásticas caso o empregado não faça sua adesão aos termos do abaixo-assinado que está de posse das lideranças da empresa.

O SENGE-RJ continuará agindo para manter o direito dos engenheiros da Ampla que sempre tiveram a jornada semanal de 37,5 horas, esperando que a empresa repense sua atitude de não aplicar sobre o salário dos empregados a real correção que remunere devidamente a alteração da jornada de trabalho na forma pretendida.



UNA III

Raul Pessôa

Esta sigla tem sua história
Usina Nuclear Angra três
Lembranças na memória
Que voltam outra vez

Iniciado há muitos anos
Um projeto ousado
Sofreu do destino desenganos
E o começado foi paralizado

Trabalhosa e difícil construção
De alta qualidade na especificação
O que estava pronto da fundação
suportou a tal interrupção

as rochas de proteção, as marés suportaram
a demolição do morro, se inaugurou
ao tempo, as obras não se curvaram
e o concluído lá ficou

equipamentos, peças, acessórios
motores, sistemas de controle e
acionamentos
medidores, instrumentos necessários
acondicionados rigorosamente a contento

especificações, manuais,
procedimentos técnicos e operacionais
exigências organizacionais
observadas as regras, todas incondicionais

anos começaram e terminaram
não há aprovação da obra orçada
há a estagnação, projetos encerraram
e a solução técnica é desatualizada

planos e articulações nos gabinetes
são realizados orçamentos e discutidos
porém não há interesse dos governantes
que os valores de UNA III sejam incluídos

hidrelétricas,
apagões com a secura
termoelétricas,
paralisações pelo custo nas alturas

energia em discussão
novo modelo apresentam
tomaram acertada decisão
e com a nuclear se contentam

as reuniões e as insistências
foram premiadas
convencidas as resistências
a usina foi autorizada

o licenciamento discutido
o povo é consultado
o projeto a Órgãos específicos é
submetido
e, nas audiências públicas, é aprovado

outra fase vai começar
muito há o que fazer
mas devemos parabenizar
a equipe que se faz merecer

Licença Prévia, finalmente
Aos administradores que souberam
alcançar
Ergam o peito e olhem de frente
Comemorem esta vitória da
ELETRONUCLEAR

Raul Pessôa é engenheiro civil, especializado em obras hidráulicas. Diretor-Presidente da Associação dos Rondonistas do Estado do Rio de Janeiro /PROJETO RONDON-RJ.

• A coluna "Engenharia Cultural" é destinada a engenheiros que queiram publicar poesias, contos, crônicas, histórias de vida, ou mesmo fotos em alta resolução (300dpi) sobre a cidade ou de denúncia social. Para participar, envie sua colaboração para: imprensa@sengerj.org.br

Reabilitação sem discriminação na Eletronuclear

O programa de reabilitação de álcool e drogas que a Eletronuclear vem tentando instituir em sua empresa comete uma série de violações à Constituição e à Declaração dos Direitos Humanos, de acordo com os advogados do SENGE-RJ. Segundo eles, problemas relacionados ao álcool e às drogas devem ser considerados como problemas de saúde e abordados sem discriminação. O SENGE-RJ acredita que a

questão deve ser implementada em conformidade e respeito aos direitos humanos e liberdades fundamentais, o que, em sua opinião, não é o caso da proposta da Eletronuclear. Para isso é necessário que o programa seja reformulado através de negociação com os trabalhadores e seus representantes sindicais, seguindo os princípios da Organização Internacional do Trabalho (OIT): uma política ética e séria de

combate ao uso de drogas pelos trabalhadores. "O SENGE-RJ entende que esse programa de combate o abuso de álcool e drogas só faz sentido se a empresa adotar outros programas de ação social, com eventos culturais, junto aos empregados nas vilas residenciais da empresa em Praia Brava e Mambucaba", explica Gunter Angelkorte, diretor do SENGE-RJ e funcionário da Eletronuclear.

O liberalismo ainda é aquele!

Jardel Leal (*)
Adhemar S. Mineiro ()**

A crise econômica de largas proporções que vamos vivendo serviu para que, na maioria dos países do mundo, se configurasse um aparente consenso, ou ao menos uma larga maioria entre os analistas econômicos e formadores de opinião em geral: de uma hora para outra, quase todos passaram a apoiar as idéias keynesianas, descartando os dogmas liberais amplamente defendidos por cerca de vinte anos.

No caso do Brasil, aconteceu efeito similar, porém a realidade que temos visto nas últimas semanas mostra que a maioria dos analistas, e em especial o mundo empresarial, adotou apenas uma espécie de “verniz” keynesiano, continuando a operar com uma essência liberal, baseada nos mesmos princípios e pensamentos que nos levaram a essa crise internacional de proporções ainda sendo reveladas.

Alguns exemplos. O primeiro deles diz respeito à crença pré-keynesiana (para não ficar repetindo a palavra “liberal”) de que o comportamento baseado na lógica empresarial e no mercado levariam ao melhor dos mundos. A crítica keynesiana mostra exatamente que o somatório das decisões baseadas nos sinais do mercado, em especial nos momentos de crise, apenas reforça a instabilidade e as avaliações pessimistas, gerando mais crise. Isso é, existe uma diferença gigantesca entre o que o compor-

tamento meramente baseado nos sinais de mercado induz a fazer nos momentos de crise (isto é, mais e mais redução da produção, dos empregos e dos salários) e o que é importante para reverter a situação (mais renda, mais gastos). Ao insistirem em reduzir empregos e salários, diretamente ou através da flexibilização, os empresários conseguirão... mais crise no segundo momento, porque trabalhadores com menos renda consomem menos, portanto, menos gasto e menos renda.

Assim, propostas de seguir o modelo que agora naufraga, promovendo mais liberalização e flexibilização do mercado de trabalho não apenas reforça princípios de um modelo que se mostra esgotado, como é capaz de acirrar ainda mais a crise no curto-prazo.

O mesmo vale para os apoios que querem obter do Estado. Os empresários estão pedindo mais crédito público e mais financiamento (sem precisarem assumir compromissos), mais gastos em programa de investimentos. Ao mesmo tempo, estão pedindo redução de impostos. Natural e perfeitamente plausível para combater a crise, senão estivessem defendendo a manutenção do superávit primário e cortes de gastos públicos. Que gastos querem cortar? Programas sociais? Gastos com o funcionamento da máquina pública no momento em que precisamos de mais fiscalização e mais regulação?

Insistem ainda na manutenção e ampliação da liberalização comercial,

que, junto com a liberalização financeira, é questionada nesse momento. Se insurgem à menor menção de algum mecanismo de controle sobre o comércio exterior (mesmo que represente apenas mostrar ao restante do mundo que temos como nos defender de surtos de importação), insistindo em se atrelar a um mercado internacional onde cada vez mais todos se defendem, buscando manter a essência do modelo que entrou em crise. Querem manter a prioridade de expandir suas atividades nos mercados externos, onde a crise é mais pesada, e pouco querem discutir sobre a reconversão de parte da produção para o mercado interno, ambiente em que seria mais fácil administrar, através de programas e medidas de estímulo a reação da produção.

Finalmente, usam parte das facilidades que se lhes foi colocada à disposição para uma concentração ainda maior do mercado, potencialmente em detrimento de trabalhadores e consumidores, como talvez possamos observar nos processos de concentração entre Itaú e Unibanco, na área financeira, ou entre Votorantim e Aracruz, na área de celulose, aumentando seu poder empresarial e de mercado, dificultando o controle e a regulação.

Apesar da crise, os nossos liberais ainda são os mesmos. Quanta crise mais vão precisar para aprender?

(*) Economista, Técnico do DIEESE, e Supervisor em Exercício do ER-RJ.

(**) Economista, Técnico do DIEESE.

Nas reuniões de acompanhamento do Plano de Carreira e Remuneração (PCR) nas empresas do Grupo Eletrobrás, a coordenação nacional dos trabalhadores reitera a importância de um ajuste fundamental de curva para todos os trabalhadores do Grupo para diminuir os impactos financeiros subsequentes a implantação do PCR. Os sindicalistas questionaram como será feita a avaliação de desempenho dos trabalhadores e demonstraram preocupação com o processo de transição e cobraram, ainda, o registro do PCR no Ministério do Trabalho, a homologação do plano na DRT (Delegacia Regional do Trabalho). A proposta do Grupo Eletrobrás é colocar o PCR como uma cláusula do ACT, o que atrapalharia as negociações na visão dos sindicalistas.

Um dos itens mais debatidos é a questão da antiguidade. O Grupo Eletrobrás não quer, no novo plano, contemplar o tempo de experiência que os trabalhadores adquirem ao longo da vida profissional, ao invés disto quer construir um plano em cima da meritocracia, ou seja, todos os ganhos, benefícios e aumentos de salários serão dados aqueles que tiverem a melhor avaliação de desempenho. O que significa, para o diretor do SENGE-RJ Agamenon Oliveira, aumento da carga de trabalho e a manutenção dos critérios subjetivos de avaliação. As entidades sindicais têm até o dia 12 de fevereiro para encaminhar por escrito suas propostas de modificação do plano. A próxima reunião será dia 18 de fevereiro.

Reunião dos Sindicatos com o MTE

Convidados a participar de reunião com o chefe de fiscalização Márcio Lins Guerra do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), no dia 13 de janeiro, o SENGE-RJ e outros sindicatos foram chamados para relataram problemas que as entidades vêm enfrentando. Segundo

a convocação recebida, o MTE estava chamando os Sindicatos e Centrais Sindicais para colaborarem com o planejamento das fiscalizações para o ano de 2009. Ao final da reunião, as entidades assumiram o compromisso de encaminharem por escrito suas

reivindicações, e o SENGE-RJ ficou de enviar uma relação das empresas nas quais há um percentual elevado de engenheiros que não paga a contribuição sindical no valor devido. O Ministério prometeu fiscalizar essas empresas.

ART
Garantia para
o engenheiro
e a sociedade

Engenheiro, ao preencher a sua Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) no campo referente ao Código de Entidade de Classe, anote o **número 27**. Desta forma você estará repassando 10% de sua ART para o Sindicato dos Engenheiros e estará contribuindo para que o SENGE fortaleça a luta em defesa dos engenheiros e da engenharia nacional. Acesse a página eletrônica do sindicato (www.sengerj.org.br) e conheça um pouco mais a sua entidade representativa.

Especialistas falam sobre captações de esgotos sanitários em tempo seco

Na última edição do Jornal do Engenheiro, páginas 4 e 5, foi publicada uma matéria sobre o evento promovido pela ABES-Rio na SEAERJ sobre **captações de esgotos sanitários em tempo seco**, com foco nos palestrantes. Nesta edição, abrimos espaço para os profissionais que lotaram o auditório do evento. O **engenheiro sanitarista da Fiocruz e mestre em engenharia ambiental, Alexandre Pessoa Dias**, e o **diretor de comunicação do SENG-RJ, Stelberto Soares**, mostram seus pontos de vista.

Alexandre Pessoa Dias

“Quando a Secretaria de Estado do Ambiente propõe, em seu projeto, a implantação de captações em tempo seco, considerando a possibilidade de trechos das coleções hídricas ou da drenagem afluenta a elas, servirem oficialmente como sistemas auxiliares para o esgotamento sanitário, comprometem-se os princípios de uso racional e múltiplo das águas. Essa prática, gradualmente implantada no Rio de Janeiro, descaracteriza as grandes vantagens que o sistema separador absoluto – amplamente defendido por Saturnino de Brito, patrono da Engenharia Sanitária no Brasil – possui, em relação aos sistemas unitário e parcial.

Obras de caráter provisório têm se perpetuado indefinidamente na história do saneamento do Rio de Janeiro, o que caracteriza um contra-senso, reiterado nessa proposta. Estruturas atípicas ao separador absoluto, como as captações de tempo seco, a galeria de cintura da Lagoa Rodrigo de Freitas, a Estação de Tratamento em Fluxo do Rio Carioca e da Praia de São Conrado, o sistema de comportas e bombeamento do Canal da Visconde de Albuquerque, dentre outros, são exemplos de obras de resultado questionável, de alto custo, sobre as quais a imprensa no Rio de Janeiro tem noticiado diversos problemas operacionais, com riscos à saúde pública. Medidas que previnam a poluição podem ser mais sustentáveis do que o seu tratamento.

A CEDAE deve, através de um controle sistemático, eliminar as ligações clandestinas de esgoto sanitário e o lançamento de despejos industriais nocivos, os quais comprometem as coleções hídricas e as próprias redes de esgoto sanitário e de drenagem pluvial, além de impedir a operação satisfatória das estações de tratamento existentes, trazendo graves riscos à popu-



“Obras de caráter provisório têm se perpetuado indefinidamente na história do saneamento do Rio de Janeiro”

lação e ao meio ambiente.

Existem cidades no país com experiências exitosas em programas caça-esgoto. A operação e manutenção adequada dos sistemas, o monitoramento ambiental e a fiscalização são exemplos de gestão ambiental para o controle da poluição. São intervenções vultuosas, mas ninguém há de negar sua necessidade.

O Rio de Janeiro carece de uma revisão urgente do seu Plano Diretor de Esgotamento Sanitário, pois o último foi elaborado em 1994. Esse é um instrumento imprescindível de gestão, inclusive, para subsidiar o Pacto pelo Saneamento, na definição de suas prioridades.

Em minha opinião, o objetivo a ser alcançado pela política pública de saneamento, emergencialmente e com obstinação, é a universalização do sistema separador absoluto, na promoção de ambientes saudáveis e sustentáveis e por uma inadiável questão de justiça social.”

Stelberto Soares

“Defendo o tratamento em tempo seco desde 1991. No entanto, as concessionárias sempre tiveram muita resistência a este tipo de tratamento. A legislação também era obstáculo, ou, politicamente, haveria problemas ou, ainda mais, nosso regime de chuvas tornaria inócuo o sistema. Sempre houve muita resistência.

Não tenho nenhuma dúvida sobre o acerto, se considerarmos a execução de interceptores para impedir o acesso dos efluentes sanitários aos corpos hídricos, levando-os até um destino final adequado. Esta deve ser a regra, e a exceção o tratamento dos rios. Não descarto que em condições especiais se implante a chamada unidade de tratamento de rio. Mas deve ser exceção e não regra.

Sempre considerei que não haveria recursos para executar o separador em todo o Brasil, principalmente quando vemos o unitário implantado em larga escala. Tomemos como exemplo a cidade de Barra Mansa, no qual o sistema de coleta é todo unitário e, para implantar

Luis Firmino



Captção de esgoto sanitário em tempo seco



Fotos: Júlia Gaspar

“As concessionárias sempre tiveram muita resistência ao tratamento de esgoto em tempo seco”

o separador, teríamos que: construir duas redes em cada rua, visto que o unitário está implantado no meio da via e bastante superficial; desfazer as ligações domiciliares no unitário; construir as ligações ao separador; entrar em cada edificação e separar as águas pluviais do esgoto sanitário.

Enfim, estes passos nunca serão totalmente executados, deixando muitas ligações irregulares e permanentes de esgotos nas águas pluviais, ou, principalmente, de águas pluviais nos esgotos. Finalmente, entendo que a construção do sistema para tratamento em tempo seco, no caso dos interceptores, é meia solução, mas será definitivo, quando o separador for sendo implantado ao longo do tempo, não se perdendo.

Os recursos não existem, sendo o caso do cobertor curto, podemos, então, melhorar a qualidade dos nossos corpos hídricos, contribuindo para a melhoria da qualidade do ambiente e, consequentemente, da qualidade de vida.”