JORNAL DO
Clube de Engenharia

www.clubedeengenharia.org.br

ANO XLIX • Nº 537 • Rio de Janeiro • Dezembro de 2013

Irmãos Rebouças
Página 8

Foto: Tânia Rêgo/ABr

A Perimetral e a política do fato consumado

Embora os estudos técnicos de mobilidade da cidade em face às obras no Porto do Rio possam estar equivocados e incompletos, e ainda que todo o projeto levante sérias dúvidas entre especialistas, Ministério Público e sociedade civil, o primeiro trecho do Elevado da Perimetral foi implodido. Contra a falta de transparência e de atenção aos quesitos técnicos, o Clube de Engenharia firma posição e exige da prefeitura que sejam observadas as necessidades da população acima de quaisquer outros interesses. Com o amplo conhecimento técnico que dispõe, o Clube de Engenharia registra publicamente suas críticas à forma como as decisões têm sido tomadas e executadas. Em "Carta Aberta ao Povo Brasileiro" o Clube questiona o fato de os estudos de mobilidade não considerarem o aumento do tráfego representado pelos empreendimentos que estão sendo instalados naquela área.

Página 12

Em alguns segundos 232 vigas, incluindo os pilares da imagem acima, transformaram-se em 5 mil toneladas de concreto.

Metrô sob um amplo olhar técnico

Com o apoio do Fórum de Mobilidade Urbana, Divisões Técnicas de Transporte e Logística e de Geotecnia debatem a Linha 4 do Metrô em suas diversas questões geológico-geotécnicas, urbanistas, ambientais, de prazos e projetos. Em pauta, diversas áreas de conhecimento que não foram levadas em conta na hora de decidir sobre os rumos do transporte público na cidade. A necessidade de uma visão sistêmica do transporte público urbano foi consenso.

Página 11

Fiscalização inoperante

Criadas para fiscalizar a prestação de serviços públicos concedidos à iniciativa privada, agências reguladoras federais, estaduais e municipais são uma incógnita. Sob forte pressão do *lobby* das grandes empresas, algumas parecem não regular para os cidadãos, mas para os interesses dos concessionários. Nas áreas de transporte e telecomunicações, reclamações batem recordes, mas multas e posicionamentos das agências não acompanham a indignação dos consumidores. Nem a Associação Brasileira de Agências de Regulação tem informações precisas sobre o número de agências existentes hoje no país, que além de controlar a qualidade na prestação do serviço, estabelecem regras para o setor. Atualmente, existem dez agências reguladoras implantadas entre dezembro de 1996 e setembro de 2001, mas nem todas realizam atividades de fiscalização. Algumas, inclusive, não se sabe se realizam alguma atividade, a quem servem, como atuam e por que, se existem para regular, não regulam os setores pelos quais são responsáveis.

Páginas 4 e 5

Estratégia de alto risco

Mobilização da sociedade civil organizada tenta barrar a privatização dos recursos naturais representada pela 12ª rodada de licitações da ANP. Leilão de gás natural não convencional atende aos interesses de países que hoje têm o xisto em destaque na sua política energética. O preço, no entanto, é alto: o método de extração por fratura hidráulica de rocha pode contaminar definitivamente as reservas de água potável em aquíferos nacionais, entre eles, o Guarani e o Alter do Chão.

Páginas 6 e 7

Foto: Ian West ©

Xisto betuminoso, em chamas, extraído da costa de Kimmeridge, Inglaterra.

EDITORIAL

Resolução suspensa do CAU/BR não tem o condão de retirar nenhuma atribuição dos profissionais vinculados aos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia

A juíza da 9ª Vara Federal da Seção Judiciária do Distrito Federal, em 28 de novembro de 2013, em processo ajuizado pela Associação Brasileira de Engenheiros Civil – ABENC exarou Decisão concedendo a tutela Antecipada para suspender a Resolução n. 51 do CAU/BR e seus efeitos até julgamento da referida ação.

A ABENC sustentou que inúmeros campos de atuação previstos na Resolução em questão são próprios dos engenheiros civis. A Magistrada sustenta em sua decisão que em face da realidade posta, os engenheiros civis, de fato e há longo tempo, atuam na área de elaboração de projetos arquitetônicos, e assim, seria de bom alvitre a elaboração de Resolução Conjunta entre os Conselhos, conforme previsto no parágrafo 4º, do artigo 3º da lei nº 12.378/2010.

Registra ainda que a lei nº 5.194/1966 tratou de forma genérica e enfeixada as profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo, sendo certo que, apesar de grande número de convergências possíveis em suas atuações, impõem-se uma delimitação às competências estatuídas por este diploma.

Registre-se ainda, que o parágrafo 5º da lei 12.378/10 dispõe que enquanto não editada resolução conjunta prevista no parágrafo 4º antes citado ou, em caso de impasse, até que seja resolvida a controvérsia, por arbitragem ou judicialmente, será aplicada a norma do Conselho que garanta ao profissional a maior margem de atuação.

O sistema CONFEA/CREAs é quase centenário e a prestigiada engenharia nacional e seus respectivos profissionais que construíram este Brasil de norte a sul, leste a oeste não podem de uma hora para outra, por um ato administrativo serem usurpados em suas competências, ignorados em sua história construtiva deste Brasil.

Vislumbrou bem a Magistrada, que a Resolução nº 51/2013 descumpriu vários princípios constitucionais e legais, além de afrontar os direitos adquiridos e atos jurídicos perfeitos ditados pela lei nº 5.194/66 e suas regulamentações nestes longos anos de história.

Nos termos constitucionais (art. 5º, inciso XIII) somente lei em sentido estrito pode limitar o exercício de qualquer trabalho ou profissão e, portanto, não tem o CAU/BR competência para fixar atribuições privativas de arquitetos via um ato administrativo, ainda mais, com desrespeito às áreas de atuação compartilhadas, uma vez que todo ato administrativo deve estar moldado ao que a lei o autorize.

Assim, os profissionais vinculados aos CREAs continuam a exercer todas as atividades até hoje exercidas. A edição da referida Resolução, hoje suspensa, não tem o condão de retirar nenhuma atribuição dos profissionais vinculados aos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia.

Cabe ainda ressaltar que se os profissionais de outras categorias não vinculadas aos CREAs estiverem exercendo atividades privativas destes profissionais poderão ser, inclusive, autuados pelos CREAs, como, por exemplo, no caso de instalações elétricas (atividade típica de engenheiro eletricista), hidro-sanitárias (engenheiro civil ou sanitarista) ou ainda na área de mecânica e metalurgia (engenheiros mecânicos e metalúrgicos).

A Diretoria

CARTAS

Dom Orani agradece moção do Clube

Em mensagem enviada ao presidente Francis Bogossian, dia 21 de novembro último, Dom Orani Tempesta, Arcebispo Metropolitano do Rio de Janeiro agradece a moção de "Reconhecimento ao Papa Francisco pela mensagem de fraternidade e incentivo transmitida aos jovens de todo o mundo". "Agradeço a homenagem a Sua Santidade, ressaltando que sua eleição como nosso Sumo Pontífice, assim como a realização da Jornada Mundial da Juventude, contando com sua inspiradora participação, foram dons de Deus para a Igreja, os jovens e todas as pessoas de boa vontade", afirmou Dom Orani.

Sistema Judiciário Brasileiro

O presidente da OAB/RS, Marcelo Machado Bertoluci, agradece ao Clube de Engenharia o envio da carta aberta dispondo sobre o sistema judiciário brasileiro *(ver carta na página ao lado)*. "Saliento que a OAB/RS, igualmente preocupada com esse tão relevante tema, criou o Grupo de Trabalho de Reforma do Poder Judiciário que visa estudar alternativas e melhorias para a prestação jurisdicional. Por fim, convicto de que com a referida iniciativa estamos cumprindo com o papel institucional outorgado à Ordem de atuar em prol da garantia dos direitos fundamentais e do Estado Democrático de Direito e de um Poder Judiciário devidamente aparelhado e forte, apresento meus votos de apreço", concluiu Bertoluci.

Clube de Engenharia
Fundado em 24 de dezembro de 1880

PRESIDENTE
Francis Bogossian
1º VICE-PRESIDENTE
Alexandre Henriques Leal Filho
2º VICE-PRESIDENTE
Fernando Leite Siqueira
DIRETORES DE ATIVIDADES INSTITUCIONAIS
Alexandre Henriques Leal Filho
José Stelberto Porto Soares
Fernando Leite Siqueira
Abílio Borges
DIRETORES DE ATIVIDADES TÉCNICAS
Márcio Patusco Lana Lobo
Edson Kuramoto
Abílio Borges
DIRETORES DE ATIVIDADES SOCIAIS
Jaques Sherique
Abílio Borges
DIRETORES DE ATIVIDADES CULTURAIS E CÍVICAS
Ana Lúcia Moraes e Souza Miranda
Carmen Lúcia Petraglia
DIRETORES DE ATIVIDADES FINANCEIRAS
Luiz Carneiro de Oliveira
José Schipper
DIRETORES DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS
Carmen Lúcia Petraglia
Ana Lúcia Moraes e Souza Miranda
DIRETORES DE ATIVIDADES PATRIMONIAIS
José Schipper
Luiz Carneiro de Oliveira
Jaques Sherique
DIRETORES DE ATIVIDADES DA SEDE CAMPESTRE
Arciley Alves Pinheiro
Luiz Carneiro de Oliveira
José Stelberto Porto Soares
CONSELHO FISCAL
Efetivos
Antonio Elisimar Belchior Aguiar
Arnaldo Dias Cardoso Pires
Jorge Nisenbaum
Suplentes
Ayrton Alvarenga Xerex
Maria Helena Diniz do Rego Monteiro Gonçalves
Oscar Boechat Filho
CONSELHO EDITORIAL
Efetivos
Edson Monteiro
Sérgio Augusto de Moraes
Paulo de Oliveira Lima Filho
José Carlos de Lacerda Freire
Sebastião José Martins Soares
Manoel Lapa e Silva
Suplentes
Carlos Antonio Rodrigues Ferreira
Maria Helena Diniz do Rego Monteiro Gonçalves
João Fernando Guimarães Tourinho
Kátia Maria Farah
SEDE SOCIAL
Edifício Edison Passos
Av. Rio Branco, 124 CEP 20148-900 Rio de Janeiro - RJ
Tel.: (21) 2178-9200 / Fax: (21) 2178-9237
atendimento@clubedeengenharia.org.br
www.clubedeengenharia.org.br
SEDE CAMPESTRE
Estrada da Ilha, 241 – Ilha de Guaratiba
Telefax: 2410-7099
REDAÇÃO
Editora e jornalista responsável:
Tania Coelho – Reg. Prof. 16.903
Textos: Rodrigo Mariano – Reg. Prof. 32.394/RJ
Fotos: Fernando Alvim / Arquivo Clube de Engenharia
Colaboração: Mariana Gomes e Márcia Ony
Editoração: Andréia Bessa/ Espalhafato Comunicação
Impressão: Folha Dirigida

Patrocínio:
PETROBRAS
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Carta aberta sobre o Sistema Judiciário Brasileiro

Em documento enviado ao Ministério da Justiça, Conselho Nacional de Justiça e Ordem dos Advogados do Brasil, o Clube de Engenharia expõe preocupações e, em defesa da cidadania, representa uma categoria profissional que em todo o mundo é marcada como responsável pelo progresso econômico e tecnológico das nações. O Conselho Nacional de Justiça (CNJ) acusou o recebimento da carta e declarou por meio de documento enviado pelo juiz Marivaldo Dantas de Araújo, secretário-geral adjunto do CNJ, estar ciente dos fatos apresentados. Destacou, no entanto, que não tem competência para dispor sobre sua composição, definida no artigo 103-B da Constituição Federal.
Publicamos, a seguir, a carta encaminhada ao Ministério da Justiça, CNJ e OAB pelo Clube de Engenharia.

Em reunião ordinária do dia 28 de outubro de 2013, o Egrégio Conselho Diretor do Clube de Engenharia, entidade nacional, aprova as seguintes resoluções:

1. Desde 2005, o Clube de Engenharia, entidade integrante da Sociedade Civil Brasileira há cento e trinta e três anos, tem discutido no seu Conselho Diretor assuntos que implicam reformas no sistema judiciário do país. Tais discussões, ainda que procedidas no âmbito da classe dos engenheiros, são cabíveis, visto que qualquer reforma exigível aos interesses cidadãos, como é o caso, não deve excluir de seus fundamentos os anseios legítimos de quaisquer segmentos profissionais e suas representações associativas.

2. Ainda em 2005, sabedor de que o então Ministro da Justiça, Dr. Marcio Thomaz Bastos, visitara, em oito de abril daquele ano, os Representantes do Judiciário Britânico, para concluir sobre iniciativas que pudessem agilizar e modernizar os serviços prestados, bem como ampliar o acesso à justiça brasileira, o Clube de Engenharia solicitou ao então Secretário da Reforma do Judiciário informações pertinentes. A resposta veiculada pelo Ofício nº 100/SRJ, datada de 24 de maio do mesmo ano, apenas confirmou a razão da visita nos termos acima citados**.** Isto é, influências positivas do sistema da "common law", que pelos seus sumários e compilações ajudaram no século XVIII a transformar a miríade de casos decididos em um sistema cotidiano extremamente viável**.** Até o momento presente, o Clube desconhece quaisquer medidas geradas pelos mencionados contatos.

3. O Clube de Engenharia também estranha que o procedimento das chamadas Súmulas Vinculantes, de inequívoco bom senso e, portanto, salutar à celeridade processual, apresenta pouco resultado prático desde 2007. Não parece razoável ao Clube de Engenharia tamanha inércia na efetivação prática do citado procedimento. Sem excluir a consagração do conceito de precedente com sua simples definição: *"prévias decisões judiciais que devem ser seguidas nas cortes de justiça."*

4. Não podemos deixar de nos preocupar com uma viável mutação nos comportamentos e costumes das novas gerações que se encaminharão aos cursos jurídicos. Seriam bem-vindas mudanças curriculares que priorizassem as cadeiras de formação teórica, subindo vários degraus na qualidade da formação humanista, introduzindo cadeiras básicas de ciências matemáticas e físicas. No mesmo contexto, propomos um esforço em busca da eliminação da linguagem adotada pelo sistema judiciário que, crescentemente, ao longo dos séculos XIX e XX, se constitui em elemento de alienação da cidadania.

5. Finalmente, o Clube de Engenharia, ao constatar que a composição original do Conselho Nacional de Justiça não contempla representantes de órgãos externos ao Poder Judiciário, entende ser isto um reflexo da ausência de discussão no seio da Sociedade Civil quanto à referida composição. Por isto, propugna pela adoção de um colegiado de membros eleitos e/ou indicados por entidades da Sociedade Civil e não apenas do âmbito do próprio Poder Judiciário e da Ordem dos Advogados do Brasil, composto de vinte e um integrantes de mandato definido. Assim composto, o CNJ teria como atribuições: (i) análise dos comportamentos jurisdicionais e éticos dos magistrados de todas as instâncias, e (ii) análise e fixação dos valores das custas e remunerações dos serviços jurídicos, compatibilizando com preceitos éticos, bem como com a capacidade remunerativa da parcela da sociedade que os demande.

Com estas considerações, lastreadas no fundamento do mais nobre espírito público, o Clube de Engenharia, com a aprovação majoritária de seu Conselho Diretor, cumpre o seu papel institucional de integrante da Sociedade Civil, louvando a defesa da cidadania como representante de uma categoria profissional que em todo o mundo é marcada como responsável pelo progresso econômico e tecnológico das nações.

Clube de Engenharia

PODER PÚBLICO

A serviço de quem?

Nascidas com o objetivo claro de representar os interesses do cidadão junto às empresas privadas que detêm as concessões de serviços públicos, a ação prática das Agências Reguladoras para a maioria da população é um mistério.

Elas foram instaladas no Brasil tendo o modelo regulatório americano como base. Por lá, nasceram como uma instância do aparelho estatal de caráter técnico, neutro, afastado das pressões do mercado, capazes de aumentar a participação do Estado em um mercado já totalmente entregue à iniciativa privada. Por aqui, foram usadas no caminho inverso. Na década de 1990, o processo de desestatização avançava e as agências foram apresentadas como a saída para que, mesmo concedendo a prestação de serviços à iniciativa privada, ainda assim o Estado tivesse alguma ingerência, podendo assegurar a competitividade dos setores onde atuam, promover a universalização dos serviços e promover os interesses dos consumidores.

"A Agência Nacional de Águas foi uma exceção. Com bons quadros técnicos, a agência tinha como foco a gestão dos recursos hídricos, promovendo o uso sustentável da água."

Nem a Associação Brasileira de Agências de Regulação tem informações precisas sobre o número de agências existentes hoje no país. Das dez agências federais que regulam os setores de petróleo, energia elétrica, telecomunicações, cinema, águas, transportes (aquaviário, terrestre e a aviação), vigilância sanitária e saúde suplementar, sete são suas associadas. A entidade também abriga 28 agências estaduais e 13 municipais em um universo de órgãos reguladores bem mais amplo, que regula todos ou alguns dos serviços públicos, segundo informam, em 19 estados: Minas Gerais, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Amazonas, Tocantins, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiânia, Mato Grosso do Sul, Pará, Paraíba, Alagoas e Acre.

Embora o objetivo das agências reguladoras seja claro no papel, ao longo dos anos foi ficando evidente que o *lobby* das empresas é poderoso a ponto de, sem muita pressão social, as normas regulatórias agirem a favor dos interesses e das demandas trazidas pela iniciativa privada, e não pelos cidadãos. Nomeações políticas, desprovidas de caráter técnico, somam-se à falta da qualidade na prestação de serviços públicos, especialmente daqueles que são regulados por agências. O debate é constante e nem sempre a sociedade encontra nas agências o aliado que esperava. O que se vê são instâncias de pouco pulso que não mediam e não buscam a qualidade e segurança dos serviços com custos menores para os clientes.

Enganos e modelos

Alcebíades Fonseca, conselheiro do Clube e ex-diretor de Operações do Metrô na época da privatização do serviço lembra que esses contratos podem, inclusive, ser renegociados, abrindo brecha para todo tipo de acordo entre as agências, pressionadas pelas empresas, e o concessionário. Para ele, a instalação do modelo foi, na verdade, uma manobra. "O governo Fernando Henrique deixou um *bunker*. Com os conselheiros nomeados, sem a possibilidade de serem depostos pelo governo seguinte, as agências trabalharam para dar sequência ao projeto e visão de país baseado nas privatizações. O modelo não funciona. É um enorme cabide de empregos que tira do Estado, que teria o compromisso de fiscalizar, o exercício desse poder", destacou.

Interesses e omissões

Em outubro de 2013, o Estado do Rio foi condenado a pagar multa de R$ 300 mil por danos morais coletivos devido às péssimas condições do serviço de transporte público. O juiz que estipulou a multa lembrou que a responsabilidade civil pelo problema é da Agência Reguladora de Serviços Públicos Concedidos de Transportes Aquaviários, Ferroviários e Metroviários e de Rodovias do Estado do Rio. Segundo Eduardo Chow, da Defensoria Pública do Estado do Rio, em entrevista à Agência Brasil, a atuação da agência é "pífia". "São serviços ruins, que sempre dão problemas, causam vários danos à so-

ciedade como um todo. Isso se dá muito em razão da ausência de fiscalização do poder competente para tanto, que, no caso, seria a agência, que deveria fiscalizá-los, autuá-los e tudo mais, e, por uma inércia, uma vontade que a gente não sabe explicar o porquê, eles não atuam da maneira adequada. Os próprios usuários nem sabem que existe a agência reguladora", declarou.

A inoperância das Agências Reguladoras não é exceção, de acordo com os especialistas. A Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) está entre as primeiras autarquias especiais criadas, juntamente com a Agência Nacional de Petróleo (ANP), em 1990. As duas são bons exemplos da desleal correlação de forças que hoje regem as agências reguladoras e seu trabalho.

No mês de setembro foi realizada a 11ª Rodada de Leilões de Petróleo, marcada pelo leilão do primeiro campo do Pré-Sal, o Campo de Libra. O papel da ANP foi decisivo no leilão, combatido por inúmeros segmentos da sociedade civil. "É evidente que as agências não regulam para os cidadãos e para os interesses do país, mas para as grandes empresas e seus interesses. O leilão de Libra foi um sinal disso. O leilão do Xisto é outro sinal disso. O povo brasileiro não ganha nada com a exploração de um recurso que só se extrai quando já não há mais o que extrair e nós ainda temos muito petróleo", destaca Silvio Sinedino, presidente da Associação dos Engenheiros da Petrobras (Aepet). Segundo Sinedino, o *lobby* das

"Todo esse escândalo deixa clara a transformação das agências em um balcão de negócios."

grandes multinacionais do petróleo é enorme dentro da agência:"É a raposa tomando conta do galinheiro. A própria Magda Chambriard, diretora-geral da agência, já declarou, no exercício do cargo, seu interesse em, ao sair da agência, ser empregada de uma das empresas do setor". Sinedino se refere à declaração da diretora-geral que afirmou que "eu também, daqui a algum tempo, vou estar em alguma petroleira". Sinedino destaca a declaração de Magda como exemplo do que já é de conhecimento geral: há diretores na agência que já trabalharam em grandes petroleiras privadas e há lobistas dessas empresas que são ex-funcionários da agência. Os interesses se misturam. "É preciso manter pressão constante sobre o Conselho Nacional de Política Energética porque na agência, estamos muito mal representados", finaliza Sinedino.

Barganha Política

A Agência Nacional de Águas foi, por um bom tempo, uma exceção nesse quadro. Com bons quadros técnicos, a agência tinha como foco a gestão dos recursos hídricos, promovendo o uso sustentável da água. Sem precisar regular diretamente empresas, a agência era bem avaliada pelos especialistas. De acordo com Jorge Paes Rios, chefe da DTE de Recursos Hídricos e Saneamento, a agência era um caso à parte até bem pouco tempo. "A ANA tem uma boa atuação técnica e é bem diferente das outras agências, graças ao fato de não lidar diretamente com a regulação de companhias, se dedicando mais às agências de regulação de bacias ainda em formação no país", explicou.

No final de 2012, no entanto, a ANA sofreu o golpe que outras já haviam sofrido: a nomeação puramente política de diretores, independente de credenciais técnicas. O diretor Paulo Rodrigues Vieira, indicado pelo governo, foi duas vezes rejeitado no Senado em 2009. O Palácio do Planalto insistiu e, com o apoio do então presidente do Senado, José Sarney, a indicação foi reapresentada e passou. A nomeação foi embasada com o aval da Comissão de Constituição e Justiça, cujo presidente, o então senador Demóstenes Torres, foi cassado posteriormente. A indicação teve forte oposição, inclusive dos funcionários da ANA, que defendiam um quadro técnico para o cargo.

Depois de meses à frente da Diretoria de Hidrologia da ANA, Vieira foi preso pela Polícia Federal, apontado como chefe da quadrilha que comprava relatórios técnicos de funcionários públicos para favorecer empresas privadas. Na mesma operação da PF que prendeu Vieira, foi preso seu irmão, Rubens Carlos Vieira, diretor de Infraestrutura Aeroportuária da Agência Nacional de Aviação Civil (Anac). "Todo esse escândalo deixa clara a transformação das agências em um balcão de negócios. Não faltava gente muito boa da área da hidrologia, com PhD, mestrado, para ocupar a vaga, mas a barganha política falou mais alto. É bom lembrar que os diretores da ANA são aprovados pelo Congresso. A gente não sabe quem, mas que alguém ganha algo nessas negociações e nomeações puramente políticas, é óbvio", finaliza Jorge Rios.

Há dez anos o Clube de Engenharia já se preocupava com o tema

Há dez anos, o Conselho Diretor do Clube de Engenharia criou uma comissão para avaliar projeto de lei do Executivo em relação às agências federais, elaborado pela presidência da República, governo de Luiz Ignácio Lula da Silva. Composta por José Carlos Lacerda Freire (relator), José Jorge Teixeira Churro e Alcides Lyra a comissão afirmou em seu parecer final: "A Comissão do Clube de Engenharia sobre Agências Reguladoras considera que tal projeto de lei encaminhado pelo Poder Executivo ao Congresso Nacional representa um grande avanço em relação à legislação vigente, permitindo maior controle da sociedade sobre as Agências Reguladoras". Os conselheiros elaboraram, ainda, o documento a seguir respaldando o parecer.

Comentários gerais, de 9 de novembro de 2003, sobre o projeto de lei que dispõe sobre a gestão, a organização e o controle social das agências reguladoras.

1 - O projeto abrange as agências: Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), Agência Nacional do Petróleo (ANP), Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), Agência Nacional de Águas (ANA), Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq), Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e Agência Nacional de Cinema (Ancine).

2 - As Agências Reguladoras adotarão processo de decisão colegiada.

3 - As Agências Reguladoras apresentarão Relatório Anual de Atividades, a ser encaminhado ao Senado Federal e à Câmara dos Deputados.

4 - A administração das Agências Reguladoras será objeto de contrato de gestão, negociado e celebrado entre a Diretoria Colegiada ou Conselho Diretor e o titular da Pasta a que estiver vinculada a Agência.

5 - São objetivos do contrato de gestão: I - compatibilizar as atividades regulatórias com as políticas públicas e os programas governamentais; II - aperfeiçoar o acompanhamento e o controle da gestão,promovendo maior transparência e controle social; III - aperfeiçoar as relações de cooperação, supervisão e fiscalização com o Poder Público.

6 - Para a avaliação do contrato de gestão, os Ministros contarão com o apoio de comissão de Acompanhamento e Avaliação, integrada por representantes do Ministério supervisor, representante da Casa Civil da Presidência da República e de representante do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

7 - Haverá, em todas as Agências reguladoras, um Ouvidor, que atuará junto à Diretoria Colegiada ou Conselho Diretor da respectiva Agência sem subordinação hierárquica e exercerá as suas atribuições sem acumulação com outras funções. O Ouvidor será nomeado pelo Presidente da República para mandato de dois anos, admitida uma recondução. São atribuições do Ouvidor zelar pela qualidade, receber e apurar e solucionar as reclamações dos usuários, seja contra a atuação da Agência Reguladora, seja contra a atuação dos entes regulados.

8 - Haverá obrigatoriedade de interação operacional entre as Agências Reguladoras e os órgãos de defesa da concorrência, qual sejam: a Secretaria de Direito Econômico do Ministério da Justiça, o Conselho Administrativo de Defesa Econômica - CADE e a Secretaria de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda.

9 - Haverá obrigatoriedade de interação operacional entre as Agências Reguladoras e os órgãos de regulação estaduais e do Distrito Federal.

10 - O mandato dos Conselheiros e Diretores das Agências ficará padronizado para 4 anos, admitida uma única recondução.

ENERGIA E MEIO AMBIENTE

Xisto: um erro de muitas faces?

A 12ª rodada de licitações da Agência Nacional de Petróleo (ANP), contrária aos interesses nacionais, acontece sob protestos de especialistas e ambientalistas. Incertezas do processo podem culminar em danos irreparáveis.

Mais uma vez, sem diálogo com os técnicos e sem preocupação com os interesses soberanos do país, o governo realizou leilão que leva o Brasil a integrar o seleto grupo de nações que exploram o gás natural não convencional, o xisto. No dia 27 de novembro, a 12ª rodada de licitações da ANP colocou à disposição os direitos de exploração de 240 blocos terrestres em sete bacias sedimentares nos estados do Amazonas, Acre, Tocantins, Alagoas, Sergipe, Piauí, Mato Grosso, Goiás, Bahia, Maranhão, Paraná e São Paulo. Do total, 110 blocos estão em novas fronteiras e outros 130 estão em bacias maduras como a do Recôncavo Baiano. Com a participação de 21 empresas, o leilão arrecadou R$ 165 milhões em bônus de assinatura. Apenas 72 campos foram arrematados. Ainda assim, para a ANP, o leilão foi um sucesso. Para os especialistas, não há outra palavra ou expressão: um crime.

No dia 22 de novembro, o Clube de Engenharia somou forças com outras entidades da sociedade civil e, ao lado

"A pressão é tamanha que o fraturamento da rocha se torna incontrolável e, depois de perfurada, não adianta injetar areia para tampar os poros."

da Associação dos Engenheiros da Petrobras (Aepet), Sindipetro e Modecom, promoveu ato político pela soberania nacional e contra a exploração do xisto. Estiveram presentes o presidente do Clube, Francis Bogossian; o vice-presidente do Clube e da Aepet, Fernando Siqueira; Emanuel Cancella, secretário-geral do Sindipetro e histórica liderança político-sindical; o presidente do Movimento em Defesa da Economia Nacional (Modecon), Lincoln Abreu Pena, e o professor Luiz Pinguelli Rosa, da Coppe/UFRJ, além de diversos representantes da sociedade civil organizada, conselheiros, associados e demais interessados no tema. Durante três horas foram expostos todos os motivos pelos quais a extração do gás natural não convencional lesa o país para atender a interesses outros que não os do desenvolvimento sustentável nacional.

Segundo o presidente Francis Bogossian, o leilão tem despertado interesse das empresas estrangeiras que já vêm operando com essa nova matriz energética e, embora defenda o desenvolvimento de tecnologia na área, repudia a extração imediata. "O país não pode ficar na retaguarda em relação aos outros países por não desenvolver conhecimentos e tecnologias próprias para a exploração do gás, mas também não podemos seguir com os planos de exploração sem esclarecer tecnicamente, e não politicamente, os riscos que corremos com isso", defendeu Francis.

Sem certezas

Tecnicamente, o processo de extração é, no mínimo, "irresponsável". Fernando Siqueira explica que a prática do fraturamento de rocha – ou *fracking* – consiste na perfuração em camadas profundas do solo para a injeção de fortes jatos de água e produtos químicos que quebram a pedra e liberam o gás: "A pressão usada é de 10 mil psi ou mais. Para parâmetros de comparação, para a extração de petróleo, se injeta água em pressão até 4.500 psi. A pressão é tamanha que o fraturamento da rocha se torna incontrolável e, depois de arrombada, não adianta injetar areia para tampar os poros. As trincas nas rochas geram exsudação de metano. A água com produtos químicos também compromete o meio ambiente". O xisto fica armazenado em uma rocha mais compacta que o granito, impregnada com gás, óleo e água. Como a permeabilidade é muito reduzida, a única forma de explorar o gás é pelo fraturamento da rocha. O método está em fase de testes no mundo todo e os seus impactos não são plenamente conhecidos. Onde a produção não foi proibida ou está em moratória, é alvo de protestos e extensos debates.

Se o risco de contaminação assusta, o problema piora com a localização de alguns campos licitados. Uma das áreas licitadas está exatamente abaixo do Aquífero Guarani, o maior do mundo, que engloba não só o Brasil, mas também Argentina, Uruguai e Paraguai. O aquífero Alter do Chão, sob o Amapá e Amazonas, também pode ser comprometido. Bianca Dieile, pesquisadora de saúde pública da Fiocruz destacou que "são 4.333 municípios que utilizam águas subterrâneas para abastecimento público".

Incoerências e irresponsabilidade

"O rigor da ANP na fiscalização e regulação da extração do petróleo não impediu o acidente no campo de Frade. Até hoje ela não sabe exatamente o que ocorreu. A agência não tem equipe de fiscalização para esse volume de trabalho e uma atividade de tão alto risco fica inteiramente nas mãos do operador", destacou Siqueira. A afirmação aponta uma das incoerências flagrantes do edital: de acordo com o documento, a responsabilidade pelos poços é das próprias empresas que vão explorar. Diretamente interessadas no lucro proveniente do poço, são elas que irão avaliar se as perfurações são ambientalmente viáveis ou não. Trata-se de uma espécie de autoinspeção sugerida pela agência que não tem qualquer tipo de regulação ou norma sobre o xisto.

De acordo com Siqueira, na audiência pública do dia 21 de novebro, a ANP destacou que a segurança da extração – por conta das exploradoras – está em uma boa cimentação. "É bom lembrar que os dois últimos desastres graves que aconteceram, no campo de Macondo, no México, e no campo de Frade, no Brasil, foram causados pela economia no processo de cimentação dos poços. Todo o processo é incontrolável", destaca Siqueira. Segundo dados apresentados na audiência pública, nos Estados Unidos, onde as reservas do xisto são livremente exploradas, em 40% dos casos há contaminação do lençol freático.

Foto: Delft AAPG/Ian West ©

Destilação de água e xisto a partir de rocha. Demonstração com isqueiro e tubo de ensaio.

Gás para quem?

Todo o debate envolvendo os profundos danos ao meio ambiente e as brechas da ANP talvez fizessem algum sentido se o país precisasse com urgência do xisto agora. As necessidades, no entanto, não são nacionais e a soberania é, mais uma vez, violentada pela pressa e pela administração pública com base no fato consumado que vem se tornando hábito no país. O professor Luiz Pinguelli destacou a questão financeira envolvida na questão. "Nada indica que o gás natural não convencional vai sair aqui com o mesmo custo que sai nos Estados Unidos. Os americanos estão produzindo barato porque a rede de gás deles é preexistente. Eles têm uma malha de gás em toda a parte e o consumo é disseminado. Não é como no Brasil, que é um país de concentrações, com áreas de densidade habitacional baixíssima e outras de concentração industrial. Não temos uma rede de gás compatível. É o mesmo que botar algodão em pinheiros artificiais em dezembro para fingir que estamos nos EUA ou na Europa. Não há neve aqui. Muito menos em dezembro. Abrir um leilão imediatamente por imitação não é conveniente", declarou Pinguelli, que veio direto de Varsóvia, na Polônia, para o Clube, por considerar o tema de suma importância.

Paulo Metri, conselheiro do Clube de Engenharia, destacou que o leilão se insere em um movimento mais amplo do capitalismo mundial. "Precisa-se de energia barata. Esse é um movimento para fazer o barril de petróleo a US$ 40, o que permitiria aos EUA retomar as rédeas da economia mundial. Seria o maior beneficiado. Entre os prejudicados estão Rússia, Arábia Saudita e Brasil. No nosso caso, inclusive, estamos cortando nossa própria cabeça. Fazemos uma exploração alocada dos nossos recursos petrolíferos que irão ajudar o preço do barril a diminuir", explicou Metri. Emanuel Cancella concorda que a opção pelo xisto seja unicamente financeira, ainda que inútil. "Os recursos arrecadados no leilão de Libra, por exemplo, pagam apenas oito dias dos juros ativos da dívida. Vivemos um festival de privatizações e, infelizmente, vemos conquistas do governo anterior, como a partilha, a Petrobras como operadora de todos os campos, o conteúdo nacional obrigatório, tudo isso ameaçado com a venda de ativos da Petrobras de forma criminosa", denunciou.

Questão de tempo

A conselheira Maria Glicia Coutinho, da Assessoria de Assuntos Internacionais do Serviço Geológico do Brasil (CPRM), explica que a questão do *shale gas* está hoje em todos os debates sobre diversificação de fontes de energia e seguridade energética em todo o mundo. Segundo ela, a Comunidade Europeia está promovendo um grande evento previsto para março de 2014 para discutir o assunto. Organizado pela Geological Society of London, o tema será exclusivamente *shale gas*. "Para esse evento estão sendo convidadas autoridades de reconhecida reputação internacional, especialistas em folhelhos com gás e sua exploração, produção e monitoramento ambiental. Também estão convidados governos, potenciais industriais e fornecedores de suprimento de energia, além de investidores potenciais", explicou. A conferência é a segunda realizada pela organização que, em 2011, também promoveu grande evento para discuir questões relacionadas ao xisto.

Embora defenda que o leilão não deveria ter acontecido, a conselheira acredita ser necessário que, antes de qualquer iniciativa, é preciso pesquisar o tema cuidadosamente: "É necessário que fundamentemos nossas decisões em critérios técnicos e que sejam conduzidas com pleno domínio pela comunidade de especialistas". Glícia acredita, ainda, que o Brasil precisa avançar na exploração do folhelho com gás, não só para não ficar para trás enquanto todo o mundo avança, mas por sua enorme potencialidade geológica. "O país precisa acompanhar a tendência global das pesquisas e, consequentemente, o avanço tecnológico", ressaltou a conselheira.

Frente pela soberania

A luta pela soberania nacional também foi tema recorrente durante o ato contra o leilão do xisto. Frear o entreguismo e o governo com base na pressa, no fato consumado e em interesses alheios aos do país são alguns dos objetivos da Frente pela Soberania Nacional. Presidida por Francis Bogossian, a frente irá reunir a sociedade civil para traçar estratégias para forçar a entrada dos técnicos e especialistas nos debates decisivos para o país. "O cenário promissor do Pré-Sal, aliado à maturidade política do país nos coloca no foco da atenção do mundo. A engenharia nacional precisa ser abraçada por todos os setores para não acontecer o que aconteceu em outros países que tiveram a sua engenharia sucateada e hoje são totalmente reféns da tecnologia estrangeira", destacou Francis. "O governo fez avanços sociais, mas pouco fez no sentido de garantir a perenidade e o desenvolvimento das empresas de engenharia nacional", concluiu o presidente do Clube.

VALE O REGISTRO

A Frente pela Soberania Nacional se reúne sempre às quintas-feiras, às 18h, no Clube de Engenharia.

SOCIAL

Comemorações de novembro

No dia 28 comemoraram, no tradicional almoço mensal, os seus aniversários: Ednaldo Souza, Adilson Augusto Laranja, Luiz Fernando Reis Junqueira, Gabriel Viana da Mota, Almir Pinto Peixoto, Ricardo Maranhão, Alberto Daniel de Carvalho, Claudio Dutra de Aboin, Luiz Antonio Cosenza, Regina Moniz Ribeiro, José Luiz P. Vaz, Ricardo Rauen Ferreira, José Peralva de Carvalho, Clóvis Augusto Nery, Irineu Soares, Eduardo Konig, Agostinho Guerreiro, Helio Lisboa Mesquita, Marcia Regina da Rocha, Ricardo Pereira, Rubens Correa de Miranda Filho, Humberto Fortuna de Mendonça, Spsígenes Rocha de Almeida.

Mútua e Clube trazem novas vantagens para seus associados

Resultado de um diálogo que começou em reunião entre a diretoria do Clube e a direção da Mútua/RJ em março desse ano, foi celebrado no almoço do dia 28 de novembro um convênio entre as duas entidades. Sócios do Clube passam a usufruir de todos os convênios da Mútua em todo o país na modalidade de Sócio Institucional. Para isso, basta apenas que o associado do Clube formalize sua inscrição na Mútua nessa modalidade associativa, totalmente isento de taxas de inscrição e mensalidades.

Comemorando a assinatura do convênio, da esq. para a dir., Agostinho Guerreiro, Jaques Sherique, Francis Bogossian, Antonio Carlos Soares e Fernando Moreira Tavares da Silva.

Schipper Engenharia: 50 anos de história

O almoço do dia 28 de novembro foi marcado pela comemoração dos 50 anos da Shipper Engenharia, empresa do diretor de Atividades Patrimoniais e de Atividades Financeiras, José Schipper. Com 25 hotéis e quatro *apart*-hotéis entre os 135 empreendimentos, a Schipper passou por momentos de luta e superação. “Na sua trajetória, a empresa passou por oito moedas e por uma inflação desenfreada. Mesmo com toda adversidade econômica, conseguiu manter-se sólida. Nestes 50 anos construíram um nome respeitável no mercado imobiliário com obras conhecidas por seu acabamento especial e sempre elogiado, porque sempre construíram com amor, fazendo clientes tornarem-se amigos”, afirmou o presidente do Clube de Engenharia, Francis Bogossian. A homenagem pelas bodas de ouro da empresa e do empreendedor José Shipper, segundo o presidente, é um reconhecimento pela “luta e persistência, características fundamentais que as empresas nacionais precisam cultivar”.

Homenagens

Irmãos Rebouças

Merecida homenagem a André Pinto Rebouças e Antonio Rebouças aconteceu dia 26 de novembro, no plenário do Conselho Diretor do Clube (20º andar), por ocasião do Dia da Consciência Negra. Aberto pelo presidente Francis Bogossian, e conduzido pela diretora cultural do Clube, Ana Lúcia Miranda, participaram do emocionado encontro, como palestrantes, Elisa Larkin Nascimento, esposa do senador falecido Abdias Nascimento, líder negro que criou o Teatro Experimental do Negro e o Museu de Arte Negra; a bibliotecária Ana Virgínia Pinheiro, da Biblioteca Nacional, onde gerencia o setor de Biblioteconomia de Livros Raros; o geólogo Quintino Manoel do Carmo, conselheiro vitalício do Clube de Engenharia e organizador do evento; e o engenheiro Edson Monteiro, conselheiro efetivo do Conselho Diretor do Clube de Engenharia.

Na ocasião, Edson Monteiro apresentou resumida biografia do homenageado; Elisa deu ênfase ao *Ipeafro Sankofa*, Fórum Educação Afirmativa Sankofa, do qual é coordenadora geral, atuando na "promoção da educação e do ensino da matriz africana e das relações étnico-raciais". Ana Virgínia projetou *slides* reveladores sobre obras raras de André Rebouças restauradas pela Biblioteca Nacional; Quintino relembrou a homenagem prestada pelo Clube, em 1988, quando do evento comemorativo do centenário da Abolição da Escravatura no Brasil (o Museu do Clube está apresentando exposição do fato). As homenagens aos irmãos Rebouças continuam em janeiro de 2014 quando, atendendo uma antiga reivindicação do Clube, a Secretaria de Conservação do Município inaugurará bustos dos irmãos entre as galerias dos túneis que levam seus nomes, no Cosme Velho.

Andrade Ramos

Geocientista notável, colaborou para a solução de problemas na área da Geologia e deixou, além da saudade, um legado incontestável para o Brasil. O professor e conselheiro foi homenageado no dia 2 de dezembro, no Conselho Diretor, com texto da conselheira Maria Glícia de Nóbrega Coutinho, que apresentou as realizações de Andrade Ramos, falecido em 9 de novembro. Engenheiro de Minas e Metalurgia graduado pela Escola de Minas de Ouro Preto, o professor se pós-graduou nos Estados Unidos. De 1949 a 1965 como geólogo do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), no Rio de Janeiro, um dos seus sonhos tornou-se realidade: assumiu a direção da Divisão de Geologia e Mineralogia (DGM) do DNPM, permanecendo nesse cargo entre 1962 e 1966. Entre os destaques ao longo de carreira brilhante estão a diretoria executiva da Comissão Deliberativa da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), a presidência da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) e a presidência da Fundação Universitária José Bonifácio (FUJB), da UFRJ.

INSTITUCIONAL

Ministros de Estado pensam o Brasil no Clube de Engenharia

Pensar o novo contexto socioeconômico do Brasil de ontem e de hoje e projetar caminhos para um crescimento possível. Essa foi a pauta da primeira reunião do Instituto Brasileiro de Estudos Políticos (Ibep), realizada em parceria com o Clube de Engenharia no dia 26 de novembro. Na mesa, além do vice-presidente Alexandre Leal, estavam os ex-ministros Franklin Martins (Secretaria de Comunicação), José Viegas (Defesa) e Roberto Amaral (Ciência e Tecnologia) e Samuel Pinheiro Guimarães (Secretaria de Assuntos Estratégicos).

Para um auditório lotado no andar da presidência, os ministros falaram sobre temas de grande interesse para o Clube e para a sociedade civil em geral. Entre os temas mais sensíveis apontados como desafios para um possível próximo mandato da presidenta Dilma Rousseff estão a regulamentação da mídia eletrônica para combater os oligopólios e a reforma política aventada pela presidenta para correções no sistema eleitoral e partidário. Segundo Samuel, a reforma iria ampliar a participação social e diminuir a influência financeira, caminho que considera natural para uma democracia que amadurece. "É necessário diminuir a influência do poder econômico sobre os candidatos, o processo eleitoral a a execução das políticas", destacou.

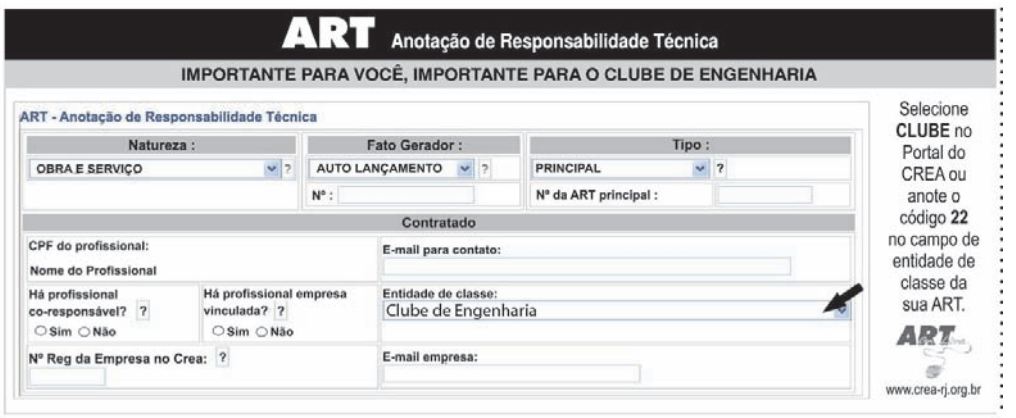
Segundo Franklin, que priorizou o plano de regulamentação da mídia durante seu mandato no governo Lula, documento engavetado durante o atual governo, "dizer que a regulação tira a liberdade de imprensa é uma bobagem sem tamanho. Todas as democracias do mundo regulam a comunicação eletrônica de alguma forma", destacou, citando os EUA, que regula a mídia pelo viés econômico, proibindo a propriedade cruzada, e a Europa, que exige equilíbrio, respeito à privacidade e uma série de outros elementos. "Esse é um debate que a sociedade precisa travar. É crucial que a informação seja plural. Se não tivermos regras que definam para onde vão as coisas, vence o mais forte no mercado e teremos oligopólios piores que os que temos hoje", alertou Franklin.

Novo fôlego para a inovação na engenharia nacional

Reuniu-se, pela primeira vez, no dia 27 de novembro, o Comitê de Renovação e Inovação da Engenharia Nacional do Clube de Engenharia. Respondendo ao chamado da presidência, estiveram no Clube representantes da Universidade Estácio de Sá, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj), Sociedade Unificada de Ensino Superior e Cultura (SUESC), CEFET, Centro Universitário Carioca e Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio), além de Milton Escossia Barbosa Junior, executivo da Vale S.A. e Gilberto César Bezerra Lopes, do Diretório Acadêmico da Uerj. Além do presidente Francis Bogossian, participou da reunião o conselheiro José Carlos de Lacerda Freire.

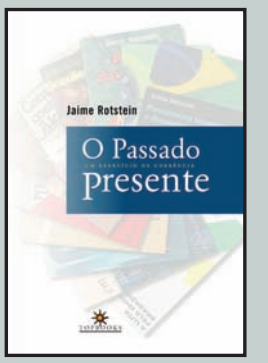
Segundo Francis, entre os destaques do comitê estão "o retorno do Clube ao seu lugar de destaque nos círculos decisórios do país, assessorando em questões nacionais. Como presidente, acho importante escutar alunos, professores e empresários para agir", explicou. Francis defendeu que, tendo a engenharia como alicerce do desenvolvimento, a aproximação entre empresas, universidades e entidades de classe é fundamental para o esforço de fomentar a formação de mais engenheiros brasileiros. "Essa mistura vai dar um coquetel de maior importância. Mais que usar a minha experiência, preciso escutar as outras áreas. Só assim, nessa pluralidade, conseguiremos avançar", destacou. O comitê irá se reunir novamente no dia 15 de janeiro de 2014.

Comitê de Renovação e Inovação da Engenharia Nacional.



LIVRO

O Passado Presente um exercício de coerência



O conselheiro do Clube de Engenharia, Jaime Rotstein, lançou no dia 27 de novembro, na Livraria da Travessa, o seu 16º livro, *O Passado Presente – um exercício de coerência*. Em uma análise histórica dos últimos 50 anos, Rotstein apresenta o Brasil em suas áreas social, política, econômica e tecnocientífica por meio de uma síntese de estudos, conferências e publicações do autor ao longo de sua carreira na engenharia. Respeitado especialista na área energética, Rotstein aborda a política petrolífera do país, a dependência nacional da importação de petróleo e as prioridades estratégicas do setor, como a ampliação do parque de refino e a exploração de fontes alternativas de energia. *O Passado Presente – um exercício de coerência* foi publicado pela Editora Topbooks.

Linha 4 do metrô em prestação de contas

"Todas as demandas encaminhadas pelo Clube de Engenharia foram recebidas pelo governo, mas a decisão de executar a Linha 4 com as metodologias aplicadas tem como base os muitos anos que a rede não foi expandida. O que precisamos agora é discutir as ampliações, contratar projetos, organizar audiências públicas e debater os rumos que queremos dar ao Rio de Janeiro." A afirmação é de Rodrigo Goulart de Oliveira Vieira, subsecretário de Projetos Especiais da Secretaria da Casa Civil do Estado do Rio de Janeiro (foto), que apresentou o atual projeto da Linha 4 do Metrô do Rio ao Conselho Diretor no dia 25 de novembro.

Entre os destaques da apresentação de tema especial da seção estavam os métodos construtivos aplicados na obra (*mais Metrô na pág. 11*).

DTEs em AÇÃO

Esgoto sanitário e sustentabilidade

Especialistas defendem o reaproveitamento da água e o tratamento de esgoto como urgência para o meio ambiente

Miguel Freitas, gerente de Tratamento de Esgoto da Cedae: "falta incentivo estatal".

"Menos da metade da população brasileira tem acesso à rede de coleta de esgoto", foi com essa informação que o chefe da Divisão Técnica de Engenharia Química (DTEQ), Paulo Murat, deu início a um importante debate organizado pela DTEQ, em parceria com as DTEs de Engenharia do Ambiente (DEA) e de Recursos Hídricos e Saneamento (DRHS). "Estamos falando de um total de cem milhões de pessoas sem esgoto no país. O esgoto não tratado acaba sendo jogado *in natura* todos os dias nos rios e mares, tornando-se um veículo transmissor de doença que atinge a todos", concluiu Paulo. O presidente do Clube de Engenharia, Francis Bogossian, deu início ao evento, que ocorreu no dia 6 de novembro. Francis ressaltou a importância do debate técnico nessa área, já que se trata de questão ambiental e de saúde pública.

Adacto Otoni, engenheiro civil especialista em engenharia sanitária e saneamento ambiental, falou sobre o funcionamento do tratamento de esgoto. "O esgoto não tratado mata o rio e causa doenças, a solução clássica é o tratamento. É importante transformar tratamento de esgoto em política pública de fato, com vontade política para viabilizar o sistema. O esgoto tratado pode ser reutilizado para irrigação e recarga de água subterrânea, por exemplo", explicou Adacto, que também frisou a importância do reuso da água

Para o gerente de Tratamento de Esgoto da Companhia Estadual de Águas e Esgotos (Cedae), Miguel Freitas, as maiores dificuldades para o reaproveitamento da água estão no controle da qualidade da mesma. Ainda segundo Miguel, não há incentivo estatal. "Por não termos um rígido controle de qualidade, não fornecemos água para irrigação e nada além da aplicação em indústrias e áreas urbanas, em nome da segurança da população", afirmou.

O químico industrial especialista em engenharia e saneamento ambiental, João Marcelo Nascimento, defendeu a necessidade de colocar nossa produção de conhecimento a serviço de pessoas que não têm acesso à água e esgoto. "Quando falamos de saneamento, o problema às vezes não é nem de tratamento, mas sim de casas que sequer estão ligadas à rede, ou seja, não há nem vaso sanitário."

Riscos estruturais em concreto e os sinais de desgaste

Professor Paulo Helene trouxe ao Clube brilhante palestra sobre estruturas e segurança

A dificuldade de recuperação das estruturas, técnicas de detecção e identificação de problemas estruturais foram os principais assuntos da palestra do professor da Universidade de São Paulo (USP), Paulo Roberto do Lago Helene, sobre "Avaliação da resistência do concreto em estruturas existentes para fins de verificação da segurança", dia 12 de novembro. A iniciativa da Divisão Técnica de Estruturas (DES) teve como objetivo qualificar e aprofundar os debates técnicos sobre autovistoria.

Antes mesmo de dar início à apresentação, o professor falou sobre o referencial da avaliação de estruturas de concreto que, segundo ele, deve ser baseado em normas técnicas. "Uma inspeção precisa ter aderência nas normas, assim como os advogados utilizam as leis. Essas normas estão na ABNT", detalhou. Paulo Helene relacionou as dificuldades de avaliação de estruturas, bem como as normas e os cálculos que regem essa análise. "É complicado afirmar que um edifício vai cair. O que conseguimos dizer nesses casos é que, do ponto de vista da normatização, a edificação está com os coeficientes insatisfatórios em relação ao que se adota como válido internacionalmente. Em resumo, que não atende aos padrões de segurança. Se vai cair ou não, não há como saber, a não ser que o problema seja muito evidente", frisou.

Palestra de Paulo Helene, professor da USP é ilustrada com ricos exemplos de problemas estruturais.

A palestra seguiu com ricos exemplos de problemas estruturais detectados. Helene citou casos nos quais as estruturas de concreto exibiram sinais claros de desgaste e possível rompimento. "Muitos desses sinais são as estruturas sinalizando que o problema existe. Há relatos de emissão de sons, ou seja, é a estrutura literalmente gritando para demonstrar o risco", alertou.

Descontos para sócios

FACHA (cursos de pós-graduação) • Universidade Estácio de Sá • Universidade Veiga de Almeida • Prisma Café & Bistrô Universidade Federal Fluminense (pós-graduação) • Centro de Estudos Alexandre Vasconcelos (CEAV) • Colégio Mary Poppins • Colégio e Curso Intellectus • Curso Múltiplus Concursos • Faculdade Candido Mendes (UCAM) • Pousada Vale Verde de Teresópolis Ltda • Elza Lentes de Contato • Ótica Cristã Nissi • Ótica Maison de Vue • Ótica Anjos dos Olhos • Fonoclínica Produtos Médicos Ltda. • Clínica Odontológica New Quality • Kerala Clínica de Terapias Alternativas e Reabilitação Física • Associação Brasileira Beneficente de Reabilitação (ABBR) • Universo Physio Pilates • Estética de A a Z • DC Grill Churrascaria • Restaurante Zanzariba • Crafi park S/C Ltda • Associação dos Engenheiros da Estrada de Ferro Leopoldina • FISK idiomas • CCAA • Silvestre Saúde

www.clubedeengenharia.org.br/descontos.htm

Vias judiciais e engenharia

Perícias técnicas para arbitragem garantem bom campo de trabalho para os engenheiros

Aspectos jurídicos são dúvidas frequentes no cotidiano do trabalho do engenheiro. A Lei de Autovistoria, por exemplo, tem tornado esta uma questão recorrente. Ricardo Salomão, advogado especialista em arbitragem, fez palestra sobre "Papel da perícia de engenharia nos tribunais de conciliação e arbitragem", promovido pela Divisão Técnica de Engenharia Econômica (DEC). O evento aconteceu no dia 21/11, no auditório do 20º andar do Clube.

Salomão explicou o papel do perito nos procedimentos arbitrais e a função da arbitragem, principalmente no Brasil, que é a de reduzir o congestionamento de processos nas vias judiciais comuns e acelerar as decisões. No Brasil, a arbitragem é regulamentada pela Lei 9.307/96 e, como explicou Salomão, nela impera a vontade das partes envolvidas, que definem os procedimentos, o prazo final, os árbitros avaliadores da questão etc. "Respeitando a Constituição, a qual é subordinado qualquer procedimento legal, são criadas regras particulares de comum acordo entre os interessados", concluiu o palestrante.

Ainda segundo Salomão, o perito, assim como o assistente técnico, nos casos do processo envolvendo engenharia, é tido como parecerista, e é inquirido pelas duas partes. "A perícia em arbitragens é um campo de trabalho importante para os engenheiros. O laudo como assistente técnico passa a ter o mesmo peso de um laudo pericial. Isso tem relevância não só pelo trabalho, mas também pela remuneração", disse.

Metrô do Rio: "projeto atual não tem visão sistêmica"

Divisões Técnicas organizaram evento para discutir, tecnicamente, o projeto de expansão do Metrô

O geólogo e participante do Fórum de Mobilidade Urbana, Nilton Carvalho, conduziu, no dia 13/11, o debate que detalhou o planejamento da expansão do Metrô no Estado do Rio de Janeiro. O objetivo era abordar tecnicamente questões geológico-geotécnicas, urbanistas ambientais, custos e prazos das obras, além de discutir propostas alternativas."O projeto de expansão feito em 2010 visa demandas da rede hoteleira e das Olimpíadas, não tem uma visão sistêmica do transporte urbano da cidade", explicou.

Segundo as chefes da DTRL e da DTG, respectivamente, Uiara Martins e Ana Cecilia Soares, é preciso aprofundar os debates sobre o tema, que engloba diversas áreas de conhecimento. Para o jornalista Guina Ramos, que decidiu propor uma nova linha para o Metrô carioca e criou o que chama de Linha N, é insustentável que o Metrô não seja uma rede. A proposta de Guina sugere que nas principais estações da Linha N estão os aeroportos, a rodoviária e o porto.

De acordo com o professor e engenheiro especialista em mobilidade urbana, Fernando MacDowell, a necessidade de uma visão sistêmica do transporte público urbano é o principal problema atual. "Não concordo com o que foi feito com a Linha 1A, que congelou as extremidades do Metrô e a Linha 2 inteira. Quem não tem visão sistêmica não pode decidir sobre o metrô", enfatizou.

O conselheiro do Clube, Miguel Bahury, contou o caso da cidade de Seul, que começou a construir o metrô na mesma época que o Rio de Janeiro. "Hoje, Seul tem 266 estações e transporta 8 milhões de pessoas por dia. A Cidade do México também começou na mesma época, hoje transporta 4 milhões de pessoas e tem 175 estações. O Rio transporta 600 mil pessoas, praticamente a mesma quantidade de 30 anos atrás", concluiu.

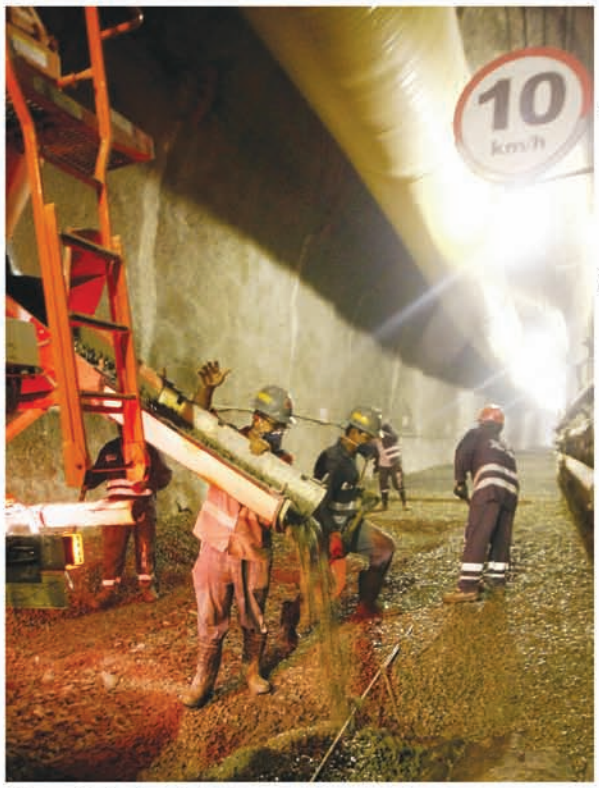


Foto: Rodrigo Santana/www.rj.gov.br

Obras da Linha 4 do Metrô avançam sob críticas.

Derrubada da Perimetral em xeque

Falta de planejamento e de diálogo com a população foram algumas das principais queixas dos palestrantes

Foto: divulgação/Prefeitura do Rio

Bastaram cinco segundos para que 31 pilares dos primeiros 1.050 metros do Elevado da Perimetral, no centro do Rio de Janeiro, fossem abaixo.

Com o apoio do Fórum de Mobilidade Urbana, a Divisão Técnica de Transporte e Logística (DTRL) do Clube de Engenharia debateu, no dia 25/10, o planejamento urbano do Rio de Janeiro e a derrubada da Perimetral. A chefe da DTRL, Uiara Martins, deu início à mesa redonda, que contou com a presença dos movimentos sociais e de especialistas em transporte urbano.

O representante da Associação de Moradores de Botafogo, Licínio Rogério, criticou a derrubada da Perimetral, já que, para ele, sem previsão de Metrô para a área do porto, os projetos de desenvolvimento e ocupação do local serão prejudicados. "A população não foi ouvida, nem os técnicos especialistas, e não houve estudo de impacto ambiental. A obra custa 8 bilhões de reais, praticamente o mesmo custo da linha 4 do Metrô", opinou Licínio. Da plateia, o economista de transportes, Marcos Borges, explicou que a falta de EIA/RIMA é um agravante. "O estudo de impacto de vizinhança é usado para obras pequenas, não é o caso desse projeto. Sem EIA/RIMA, as audiências públicas prévias também não aconteceram", complementou.

Já Daniel Uran, membro da Associação de Moradores de Copacabana, é a favor da derrubada da Perimetral. "Não há problemas em se construir túneis. A solução não deve ser baseada em mais vias para carros, e sim no Metrô", destacou.

As especificações técnicas da Perimetral ficaram por conta do engenheiro de minas, subchefe da DTE de Recursos Minerais (DRM), Tomaz Aquino Arantes. O engenheiro civil e sanitarista, Adacto Ottoni, que também é membro da Comissão de Meio Ambiente do CREA-RJ, destacou o volume de resíduos que as obras deixarão. "Não só da demolição precisa ser analisada, mas a montanha de material que fica. Além da Perimetral, também há os túneis que geram resíduos de escavação. Tudo isso exige estudos ambientais mais densos e mais discussão com a sociedade", defendeu Adacto *(leia mais na pág. 12).*

PERIMETRAL

CLUBE CONDENA DEMOLIÇÃO E DEFENDE AS PRIORIDADES DA POPULAÇÃO

Perplexa, indignada e sem acreditar que um dia veria, de fato, tantas toneladas de concreto de um dos viadutos mais importantes da cidade virarem entulho da noite para o dia, a população do Rio, e de todo o país, acompanhou com um "silêncio ensurdecedor" a implosão de um trecho do Elevado da Perimetral. Era um domingo, 24 de novembro, quando uma segunda parte da zona portuária da cidade transformou-se, em segundos, em uma nuvem de poeira. Fato consumado, sem que moradores, técnicos e gestores públicos tivessem a oportunidade de debater e avaliar a decisão. Em entrevista ao jornal O Dia, o diretor Luiz Carneiro de Oliveira explicou que "o túnel da Via Expressa poderia ser concluído sem a demolição prévia da Perimetral. A opção escolhida tende a ser mais barata". Segundo Carneiro, ao colocar na balança, a questão é óbvia: "Os transtornos impostos à população não compensam a economia".

Acompanhando desde as primeiras informações tornadas públicas o projeto de implosão/demolição da Perimetral, o Conselho Diretor do Clube de Engenharia já havia encaminhado ao prefeito Eduardo Paes documento no qual registrou posição contrária à forma como as decisões têm sido tomadas e executadas nas obras da região do Porto Maravilha. A seguir, o documento no qual o Clube de Engenharia divulga publicamente sua posição.

Foto: Tânia Rêgo/ABr

Imagem histórica de um monumento hoje em ruínas e de uma cidade impactada pela decisão.

CARTA ABERTA AO PREFEITO SOBRE O PORTO MARAVILHA

Excelentíssimo Senhor Prefeito,

O Clube de Engenharia assenta na Cidade do Rio de Janeiro suas raízes desde 1880, e nela constrói sua centenária historia de lutas em defesa da engenharia nacional. Por isso vem acompanhando, atentamente, as iniciativas para a revitalização da zona portuária de nossa Cidade.

Ao longo dos últimos anos, o Clube tem promovido palestras com executivos e técnicos da Prefeitura, bem como tem buscado informações com a CDURP sobre o planejamento dessas intervenções, as repercussões na vida das pessoas que vivem e transitam na região e – principalmente – os estudos técnicos que lhes dão sustentação. Esteve na sua sede o então Vice Prefeito do Rio de Janeiro, engenheiro Carlos Alberto Muniz, debatendo o projeto. Também participaram técnicos, especialistas e representantes das comunidades afetadas. Além disso, tem propiciado o apoio requerido pelo Ministério Público Estadual; seus representantes têm comparecido ou aqui têm sido recebidos, sempre que solicitado.

Com base nas informações de que dispõe e no amplo conhecimento técnico existente em sua Casa, vimos registrar formalmente o descontentamento em relação à forma com que as decisões têm sido tomadas e executadas nas obras na região do Porto Maravilha. Foi com grande perplexidade que constatamos serem os estudos de mobilidade da região e vias afetadas incompletos, pois não levaram em consideração o aumento do tráfego representado pelos empreendimentos que estão sendo instalados naquela área e seguiam pendentes as exigências de estudos técnicos do monitoramento viário. Como os projetos executivos das muitas obras que compõem a intervenção não estão disponíveis para consulta e acompanhamento, o Clube entende arriscado que as falhas nos estudos persistam. São um agravante na já indesejável falta de transparência, requisito indispensável na gestão pública.

As sérias complicações na mobilidade urbana da cidade que podem ser ocasionadas pela retirada do Elevado da Perimetral também causam preocupações. O argumento puramente estético não justifica o prejuízo gerado pela sua demolição prematura, tendo em vista a longa vida útil ainda restante para aquele equipamento urbano. Adicionalmente, toda a população carioca foi surpreendida com a derrubada de dois tabuleiros no final da semana de 2 e 3 de novembro passados. O fato consumado, gerado pela demolição de parte do elevado muito antes do previsto, sem que ninguém fosse avisado, denota uma clara opção por um modelo de gestão sem planejamento e baseado em fatos consumados. Não parece ao Clube ser esta uma opção de governo democrático.

O Clube de Engenharia reafirma a importância de obras que alavanquem o desenvolvimento da cidade e do país. Defende, no entanto, de modo enfático e intransigente, as prioridades da população sobre quaisquer outros interesses, nesta e em qualquer outra obra realizada na Cidade do Rio de Janeiro.

Clube de Engenharia

Clube de Engenharia
Fundado em 24 de dezembro de 1880

Edifício Edison Passos - Av. Rio Branco, 124
CEP 20040-001 - Rio de Janeiro
Tel.: (21) 2178-9200 Fax: (21) 2178-9237
atendimento@clubedeengenharia.org.br
www.clubedeengenharia.org.br

Impresso Especial
99122527447
ACT/DR/RJ
CLUBE DE ENGENHARIA
CORREIOS

DEVOLUÇÃO GARANTIDA
CORREIOS