



JORNAL DO Clube de Engenharia

Saídas
para a crise
Pág. 12
www.clubedeengenharia.org.br

ANO LI • Nº 554 • Rio de Janeiro • Maio de 2015

Trabalhadores temem perda de direitos

Foto: Roberto Parizotti/Divulgação CUT



Trabalhadores lutam contra a PL 4.330 que tramita há mais de uma década no Congresso e agora volta à pauta em momento de correlação de forças desfavorável aos trabalhadores e suas organizações de representação.

No Brasil, a terceirização não é uma novidade, mas o sistema de contratação tende a ganhar muita força se o Projeto de Lei 4.330/04 for aprovado. Segundo dados do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos (Dieese), já são cerca de 12 milhões de terceirizados no Brasil hoje. O fenômeno surgiu na década de 1970 e teve enorme impulso na década de 1990. Seguindo a tendência mundial, nos anos 70, o capitalismo se reinventa após a crise e, nos anos 90, ocorre a crescente utilização da robótica e a fragmentação da cadeia produtiva. Em 1993, o Tribunal Superior do Trabalho publicou a Súmula 331, uma tentativa de impor limites à cada vez mais popular contratação terceirizada. De acordo com o texto, era admissível a terceirização para atividades-meio, mas era proibida a terceirização das atividades-fim. Diversos juristas viam a súmula como um retrocesso nos direitos trabalhistas, por incentivar a terceirização deixando pontas soltas para a exploração do trabalhador. Outros viam-na como um freio para a atuação das empresas e o desenvolvimento do país.

Páginas 6 e 7

Apagão do planejamento



Requisito obrigatório para que qualquer obra, serviço ou política pública seja bem-sucedida, o planejamento continua valorizado em faculdades, institutos e entidades de classe. Na prática diária da gestão pública, no entanto, planejamentos estratégicos ficaram no passado, juntamente com a obrigatoriedade do projeto executivo antes do início das obras. O prejuízo é tão certo quanto o responsável por pagar a conta: o cidadão brasileiro. Ninguém tem dúvida que o setor de transporte lidera esse *ranking* nacionalmente. Sobre trilhos, sobre a água ou no asfalto, a falta de planejamento e estudos preliminares vêm resultando em problemas em praticamente todos os meios de transporte do Grande Rio e uma completa incapacidade dos mesmos em funcionar de forma eficiente.

Página 4



O Projeto de Lei do Senado nº 131/15, apresentado pelo senador José Serra, tem como objetivo derrubar dois pontos centrais na Lei da Partilha (Lei 12.351/10): os 30% obrigatórios de participação mínima da Petrobras em todos os consórcios e sua condição de exploradora única. É o conteúdo nacional que está em jogo. Para muitos, inclusive o Clube de Engenharia, caso o projeto vire lei, o investimento em conteúdo nacional, o controle de compras e da produção não mais existiriam. A garantia de conteúdo nacional na exploração do Pré-Sal existe porque é política da Petrobras como operadora. Mas perder esse papel significa perder seu espaço mínimo de 30% nos consórcios e também o de operadora única. Muitos são os argumentos a favor da Lei da Partilha e contra as propostas que, mais uma vez, voltam à cena. Hoje, são três os projetos em tramitação no Congresso, provocando um debate intenso, cujos resultados influenciam os rumos da política nacional.

Página 5



A CADA ANO UM ESFORÇO DEMOCRÁTICO PELO BRASIL

O Clube de Engenharia, mais uma vez, se prepara para eleger, nos dias 26, 27 e 28 de agosto, a Diretoria, o Conselho Fiscal, o Terço do Conselho Diretor – Triênio 2015/2018 e as Comissões Executivas das Divisões Técnicas Especializadas – Período 2015/2017.

Marcado pelo espírito democrático – um fórum plural de intensa produção de conhecimento – nossa instituição centenária tem vivido, ano a ano, esses momentos com a certeza de que além da disputa por ideias, projetos e ações está a construção democrática de um país do qual possamos nos orgulhar.

Pensamentos diversos, sustentados por pareceres claros e isentos, não são capazes de ocultar a preocupação comum a este fórum, que é a aspiração de ver o país liberto de qualquer cenário marcado por injustiças e insensibilidade. Um país rico e socialmente justo é o que nossa entidade espera.

Em nossa caminhada, com coragem e desprendimento, o Clube tem mantido suas tradições de entidade lutadora pelas causas do trabalhador, ainda que com maior enfoque naqueles segmentos do trabalho nacional voltado para a engenharia, pois seus associados reconhecem na profissão, com seu destino de progresso e desenvolvimento, o mais propício caminho para a conquista da verdadeira independência do povo brasileiro.

Neste momento politicamente delicado, de defesas e ataques exacerbados, semelhantes aos percursos históricos de defesa da engenharia e da soberania nacional, não há razão que faça o Clube se render às ameaças teimosas dos cenários de crises políticas.

Acima dos espaços de poder, do pensamento crítico, do desejo de mudança e da eterna perspectiva da crescente valorização do papel da engenharia na construção de um Brasil soberano, o Clube de Engenharia constrói os alicerces de um país cidadão. É neste campo de luta que se vislumbram os processos eleitorais para a renovação na Diretoria, em parte do Conselho Diretor e nas Divisões Técnicas Especializadas, órgãos máximos de sua gestão comprometida com a Nação brasileira.

A Diretoria



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

CHEFE DE GABINETE

Edson Monteiro

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

Benedicto Humberto Rodrigues Francisco

Carlos Antonio Rodrigues Ferreira

Cesar Drucker

João Fernando Guimarães Tourinho

Luiz Alfredo Salomão

Manoel Lapa e Silva

Maria Helena Diniz do Rego Monteiro Gonçalves

Paulo de Oliveira Lima Filho

Sebastião José Martins Soares

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

Editoração: Andréia Bessa

Produção: Espalhafato Comunicação

Fotos: Fernando Alvim / Arquivo Clube de Engenharia

Colaboração: Márcia Ony

Impressão: Folha Dirigida

Engenharia nacional faz história

Reconhecido pela versatilidade nos propósitos e missões e pela inventividade na solução de problemas aerodinâmicos, o KC-390 promove avanços no setor tecnológico e de defesa no Brasil. Maior avião brasileiro a conquistar os céus, projetado e construído não somente no Brasil, mas no hemisfério Sul, já é um marco na história das realizações da engenharia brasileira

O Brasil deu um passo decisivo na área da tecnologia nacional. Quando deixou o solo pela primeira vez, no início de fevereiro, o KC-390 marcou a história da aviação como a maior e mais sofisticada aeronave produzida no país. O voo inaugural de uma hora e 19 minutos representou mais que uma etapa cumprida com êxito. Para a Força Aérea Brasileira e para a indústria nacional, o KC-390 traduz a capacidade da indústria brasileira de desenvolver um produto aeroespacial de última geração.

Com 35,20 metros de comprimento e capacidade para transportar até 23 toneladas de carga, o maior avião desenvolvido no Brasil contou com a participação de mais de 50 empresas brasileiras que, de alguma forma, contribuíram para o projeto. Argentina, Portugal e República Tcheca também foram representadas por empresas nesse grupo. A aeronave é resultado de um acordo entre a Força Aérea Brasileira e a Embraer, que inclui a aquisição de 28 aeronaves ao longo de uma década. Com grandes planos a FAB recebe a primeira aeronave em 2016.

De acordo com o Comandante da Aeronáutica, Tenente-Brigadeiro do Ar, Nivaldo Luiz Rossato, que assistiu à primeira decolagem ao lado do presidente da Embraer, Frederico Fleury Curado; do vice-presidente executivo de Negócio de Defesa e Segurança, Jackson Medeiros de Farias Schneider; e do ex-Comandante da Aeronáutica, Tenente-Brigadeiro do Ar Juniti Saito, “o KC-390 será a espinha dorsal da aviação de transporte da FAB. Da Amazônia à Antártica, a frota de 28 aeronaves terá um papel fundamental para os mais diversos projetos do Estado brasileiro, da pesquisa científica à manutenção da soberania”.

Carlos Ferreira, conselheiro do Clube de Engenharia, destaca que o KC-390 já é um marco na história das

realizações da engenharia brasileira. É o maior avião projetado e construído não somente no Brasil, mas no hemisfério Sul. O mais moderno e avançado transporte militar multifunção, na sua categoria, surgido no Ocidente nos últimos 30 anos. “Este avião incorpora os mais avançados e sofisticados sistemas de voo, aviônica e sistemas eletrônicos de bordo e de autodefesa já instalados em uma aeronave militar brasileira. Portanto, trata-se de um importante salto tecnológico para a Embraer e as empresas parceiras”, comemora Ferreira.

Novos testes, muitos usos

O KC-390 foi pensado como uma aeronave multimissão. Entre suas especialidades estão o transporte e lançamento de carga e tropas, busca e resgate, combate a incêndios florestais, evacuação aeromédica, abastecimento em voo, entre outras. A dimensão das cargas que podem ser carregadas pela aeronave impressiona. O sistema de manuseio de cargas e um compartimento de 18,54m de comprimento por 3,45m de largura e 2,95m de altura possibilitam acomodar helicópteros, veículos, tropas de até 80 soldados ou uma configuração mista de elementos.

O primeiro voo deu início a uma fase de testes no ar dos dois protótipos construídos que deve se estender até o final de 2016. Só então começam as entregas das 28 aeronaves já compradas, em maio, pela Força Aérea Brasileira pelo valor de R\$ 7,2 bilhões. A aeronave deverá ser designada para as missões hoje realizadas pelo KC-130 Hércules, como busca e combate a incêndios e lançamentos de paraquedistas. A potência é um diferencial entre o KC-390 e seu antecessor: as turbinas a jato garantem uma velocidade de até 870 km/h, en-

quanto o Hércules não passa dos 671 km/h. A autonomia também se destaca, uma vez que o avião poderá levar 32 toneladas de carga de qualquer capital brasileira a Brasília sem fazer escala, graças às 23,2 toneladas de combustível em suas asas.

Ao decolar com a missão de procurar pessoas, embarcações, outras aeronaves perdidas etc., o KC-390 terá suas janelas substituídas por modelos de maior diâmetro e em forma de bolha, aumentando a visibilidade. As janelas já são usadas em outras aeronaves, mas a forma como são trocadas é novidade no caso do KC-390. Como causam arrasto aerodinâmico, aumentando o consumo de combustível, as janelas serão trocadas no ar, após a decolagem, somente no local das buscas. O resultado traz maior economia de combustível e a possibilidade de dedicar mais tempo à missão.

Parceiros tecnológicos

O desenvolvimento da aeronave pela Embraer só é possível graças ao acúmulo de conhecimento tecnológico, de um mercado viável e de parcerias que garantem, além da troca tecnológica entre países, os investimentos necessários. O projeto contou com cerca de 30 importantes parceiros internacionais. Portugal, um dos principais deles ao lado de Argentina e República Tcheca, anunciou em fevereiro a injeção de mais 34 milhões de euros no projeto. Em despacho assinado pelos ministros da Defesa, Finanças e da Economia, foi declarado que o investimento se dá por conta da “importância estratégica” do programa. O documento também explicou que “constatou-se a insuficiência do montante de 30 milhões de euros inicialmente fixado para medidas alternativas”. Além de produzir alguns componentes da aeronave em Évora, Portugal está diretamente envolvido no programa por meio do Centro de Excelência para a Inovação e Indústria.

Segundo Carlos, as parcerias são uma nova dimensão no projeto de aeronaves avançadas, tanto militares quanto civis. “Desde o desenvolvimento do AMX, a Embraer acumulou considerável experiência, e sucesso, em parcerias internacionais que visam não somente a incorporação de novas tecnologias, como também objetivam a expansão de mercados para o produto. Hoje, a carteira para o KC-390, já tem firme a contratação de dois protótipos a serem posteriormente incorporados, além de 28 aviões de série, totalizando 30 aeronaves para a FAB, com entregas previstas entre 2016 e 2023. Existem também cartas de intenção da Colômbia, com 12 aviões, Chile, Portugal e Argentina, com seis cada um e República Tcheca com dois, totalizando 62 jatos. O mercado mundial focado pela Embraer demanda 700 aviões, a serem disputados”, conclui Carlos Ferreira.



Foto: Arte Embraer

Conceito atual do futuro KC-390, com cauda em "T" e capacidade de carga aumentada de 19 para 23,2 ton.



TRANSPORTES

Apagão do planejamento atinge o transporte no Rio

Barcas não cabem no estaleiro (foto), bondinhos não circulam porque a obra desconsiderou o espaço para o freio, trens param no meio do caminho e os BRTs têm lotação absurda no horário do rush. Estão mais do que evidentes na Região Metropolitana do Rio de Janeiro os efeitos da falta de planejamento na execução de obras e serviços



Um dos setores que mais chama atenção – e mais traz prejuízos para a população –, o setor dos transportes, tem se transformado em um símbolo da má gestão dos serviços e incompetência no Estado do Rio de Janeiro. Alguns desses problemas não são novos e, ainda que bem conhecidos pelos gestores públicos, não há solução à vista. A Supervia é, há muito tempo, palco de tristes cenas. Em algumas estações, o desnível entre o trem e a plataforma causa quedas frequentes. Andar pelos trilhos após uma pane também é problema recorrente: há ocasiões em que, por dias seguidos, passageiros precisam caminhar nos trilhos até as estações.

A superlotação dos ônibus em horário de pico não encontra solução, independentemente da estratégia usada. Os corredores exclusivos dos ônibus do sistema de *Bus Rapid Transit* (BRT) foram implantados pela prefeitura como uma alternativa que traria conforto, segurança e rapidez no deslocamento. Três anos após a inauguração do primeiro corredor, o Transoeste, mais de 40 acidentes foram registrados, incluindo pelo menos oito óbitos. O conforto também deixou de existir: projetado para transportar 15 mil pessoas por hora, o sistema já carrega 17 mil pessoas/hora. O BRT de Curitiba, inspiração para o sistema instalado no Rio de Janeiro, levou três décadas para saturar.

Para entender melhor o atual quadro do setor, no Rio, e de certa forma no país, o Jornal do Clube de Engenharia ouviu a Divisão Técnica de Transporte e Logística (DTRL) e o Fórum de Mobilidade Urbana do Rio de Janeiro, fundado e sediado pelo Clube de Engenharia, que vem mobilizando desde ... movimentos sociais e especialistas em um debate permanente sobre problemas e soluções.

Campo de experimentações

Segundo Uiara Martins, chefe da Divisão Técnica de Transporte e Logística do Clube de Engenharia (DTRL), há uma crise generalizada no planejamento de médio e longo prazo, não só no município e Estado do Rio, mas em todo o país. A lei exige apenas o projeto básico para a licitação das obras e contratação de serviços. As empresas que ganham as licitações ficam responsáveis pelo projeto executivo e pela implantação das obras. “Por demandar um tempo maior e por não ser uma exigência, o projeto executivo acaba não sendo feito. A partir daí, o que você tem é um campo de experimentações”, destaca Uiara.

Sem um plano amplo e minucioso a ser seguido e projetos detalhados, o que sobra para o poder público é resolver

problemas pontuais quando surgem e tocar obras e serviços como for possível. Caso emblemático da cidade do Rio de Janeiro é o Bondinho de Santa Tereza. Uma verdadeira batalha foi travada pelos moradores do bairro desde que o bondinho, maior marca cultural de um dos bairros mais charmosos da cidade, deixou de circular pelas ladeiras. Após quatro anos de obras, muitos testes e intensos debates, os trilhos do novo bondinho foram assentados mas, às vésperas de voltar a funcionar, foi detectado que o consórcio construtor não atentou para o espaço entre o trilho e os paralelepípedos das ruas, impossibilitando o funcionamento de um dos sistemas de freio do novo bonde.

Para além da falta de projeto, há, ainda, a simples e completa falta de cuidado. É o caso das barcas que fazem o transporte entre as cidades do Rio e de Niterói. A notícia de que sete novas embarcações vindas da China entrariam em circulação foi recebida com alegria pela população. O estudo técnico usado como base para a compra das embarcações é assinado pelo governo estadual, com a consultoria da Engetron. O contrato teve termo aditivo e passou por ajustes mas, ainda assim, as coisas não saíram como esperado. A barca Pão de Açúcar, a primeira a ser entregue, se mostrou mais lenta e mais cara que os modelos antigos e não coube no estaleiro onde deveria ancorar. O governo espera que a CCR-Barcas faça as obras necessárias, mas o secretário estadual de Transportes, Carlos Osório, declarou que trata-se de uma “questão jurídica”. O aditivo quarto do contrato determina que a atribuição é do governo estadual. Segundo Uiara, “nesse caso específico, é difícil compreender o que pode ter acontecido. Quem comprou não se deu o trabalho de ver os dados e referências do que estava comprando. Em casos assim, somada à falta de planejamento, há uma evidente incompetência”, denuncia Uiara.

Tempo, fiscalização e diálogo

A falta de planejamento e estudos antes da implementação dos transportes não é o único obstáculo para a qualidade do serviço prestado aos cariocas. Entre aqueles que estudam a questão a fundo, há consenso de que há completa falta de diálogo com a população que efetivamente faz uso dos modais para se deslocar diariamente, agravada por uma fiscalização duvidosa. O engenheiro Licínio Machado Rogério, do Fórum de Mobilidade Urbana do Rio de Janeiro e do movimento O Metrô que o Rio Precisa dá ênfase à falta de comunicação com a população como um dos principais problemas. “Além da falta de planejamento, é preciso escutar os usuários. Aqueles que ocupam os gabinetes e têm

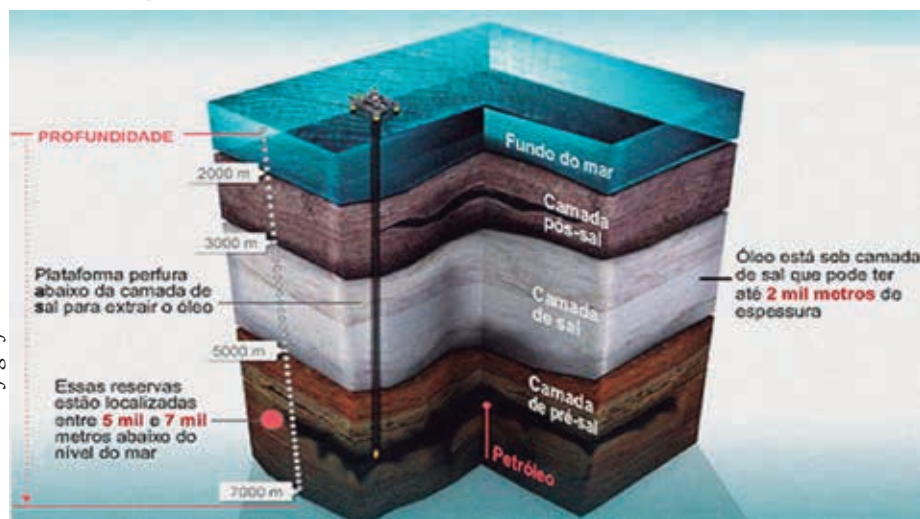
poder de decisão costumam assumir uma postura de quem entende de tudo e que os problemas se resolvem contratando as melhores firmas”, destacou. Segundo ele, essa postura acaba deixando questões em aberto, como no caso das barcas. “Temos uma barca que tem capacidade de entrada e saída reduzida pela metade. Isso porque ela é projetada para ter dois decks de entrada, o que reduziria o tempo de embarque e desembarque pela metade”, destaca Licínio, lembrando que não houve modificações nos decks para a utilização completa da nova barca. Para ele, é preciso cobrar “do Governo, que comprou as barcas, da CCR- Barcas, que aprovou a compra”. No que diz respeito às ações da agência reguladora, a Agetransp, Licínio é taxativo: “não há o que cobrar, porque não existe, de fato, fiscalização”.

Os prazos apertados têm sido apontados pelo Poder Público como determinantes na hora de implementar os projetos de transporte. Em eventos no Clube de Engenharia, representantes das obras da Linha 4 do Metrô declararam que, ainda que o trajeto original fosse o mais indicado, as obras estão construindo o trajeto possível, tendo em vista a aproximação das Olimpíadas do Rio. Para alguns gestores públicos, os prazos curtos estipulados pelos quatro anos de governo em todos os níveis acabam forçando o avanço das obras e a implantação de planos de transporte sem todos os estudos e projetos anteriores. Entre os principais exemplos da influência do fator tempo –ou da falta dele – é a Linha Vermelha. Planejada detalhadamente, a via expressa possuía um projeto executivo que previa e especificava os mínimos detalhes da obra. No governo Brizola, era preciso melhorar o acesso ao aeroporto internacional por causa da Rio 92 e não havia tempo. O projeto foi abandonado e a obra foi realizada como foi possível.

Os serviços de manutenção, ou a falta de, integram, também em posição de destaque, a lista de problemas na área dos transportes. Para Licínio, trata-se de um modelo que foca em novos elementos, deixando os já implementados sem os devidos cuidados. “O sucateamento da antiga Central do Brasil faz parte de um modo de governar comum aos diversos governantes. Ninguém investe em manutenção. Focam apenas em compras emergenciais. O serviço, obviamente, fica deteriorado e é nesse ponto que surge a solução mágica: privatizar o serviço. Via de regra, o novo concessionário, geralmente escolhido de forma pouco clara, assume o serviço prometendo melhorias que, mais tarde, não são verificadas”, finalizou Licínio.

LEGISLAÇÃO

Infográfico: www.ecodebate.com.br



Pré-Sal ameaçado

O cerco se fecha e posições se dividem. A Lei da Partilha está sob a ameaça de ser derrubada ou mutilada. O Clube de Engenharia se une aos que entendem que "esse movimento vem beneficiar os interesses das grandes empresas petrolíferas estrangeiras". Os que tentam derrubá-la a acusam de atrasar "o avanço célere que a exploração e a produção no Pré-Sal demandam"

Sem grande alarde, no dia 19 de março, o senador José Serra apresentou o PLS 131/15, que vem se somar às iniciativas para eliminar da legislação brasileira as garantias de que parte da riqueza do Pré-Sal seja destinada ao povo brasileiro. O texto altera a Lei 12.351, de 22 de dezembro de 2010, que instituiu o Sistema de Partilha na exploração do Pré-Sal, resultado de inúmeros debates na sociedade e longa batalha de convencimento do governo Lula. Em linhas gerais, o modelo determina que a produção dos campos de petróleo seja compartilhada pelos consórcios vencedores dos leilões e a União, tendo a Petrobras como operadora exclusiva dos campos no Pré-Sal e com participação mínima de 30% nos consórcios formados. Consideradas um grande avanço na garantia de que o Brasil pudesse aproveitar a enorme riqueza representada pelo Pré-Sal, essas medidas são o alvo do projeto apresentado por Serra. Se aprovado no Congresso, o PLS pode não só derrubar os 30% de participação mínima da Petrobras como também sua condição de operadora única.

Perdas possíveis

Fazendo eco ao movimento do senador, o deputado Jutahy Magalhães Jr., também do PSDB, cerca de dez dias depois, apresentou à Câmara dos Deputados projeto de lei no 600/2015, que tem como objetivo reabrir o mercado de petróleo e gás à iniciativa privada. Em seu discurso, o deputado alegou que a Lei 12.351 substituiu "um modelo então considerado um sucesso absoluto" por um modelo de "viés estatizante". Disse também que a participação nos consórcios e a condição de operadora exclusiva são "os maiores empecilhos ao avanço célere que a exploração e produção no Pré-Sal demandam". Mais agressivo, o projeto do senador Aloysio Nunes, PSDB, propõe a completa extinção do regime de partilha e a retomada do modelo de concessão, de 1997, na área do Pré-Sal. Com as propostas dos deputados Jutahy Magalhães e dos senadores José Serra e Aloysio Nunes, ambas as Casas Legislativas debatem o tema.

Caso algum dos três projetos virem lei, as perdas podem ser consideráveis para a sociedade brasileira. No regime de concessão defendido por Nunes a Agência Nacional do Petróleo determina a exploração e a produção das reservas petrolíferas a empresas concessionárias que remuneram a União em dinheiro. No regime de partilha, visto pelos deputados e senadores do PSDB como um modelo que não interessa ao país, a União é a detentora em princípio do óleo, tendo a Petrobras como operadora única dos campos. A Petrobras

pode fazer parcerias com outras empresas, que ficam com parcelas do óleo e o restante é entregue à União.

No regime de concessão, a Agência Nacional do Petróleo delega a exploração das reservas petrolíferas a concessionárias, que assumem os riscos e os custos do negócio e remuneram a União em dinheiro. Pagam o bônus do arremate no leilão das áreas a serem exploradas, impostos, royalties e uma "participação especial" nos casos em que os campos se revelam muito rentáveis, mas ficam com a totalidade do petróleo produzido. Os leilões são vencidos pelas empresas ou consórcios através de regras em que o bônus prometido e a promessa de compras locais são fatores preponderantes.

Para o conselheiro do Clube de Engenharia, Paulo Metri, das propostas contra a Lei de Partilha, a de Serra é mais inteligente por não ser radical, mas ainda assim toca nos pontos mais importantes. "Tirar a Petrobras da condição de operadora única traz grande prejuízo para a sociedade brasileira. Desde que as empresas de petróleo se organizaram no mundo na forma de consórcios para a exploração de blocos, elas elegem uma delas para ser a operadora. Essa empresa operadora passa a tomar todas as decisões importantes relacionadas ao bloco a ser explorado, incluindo as compras de plataformas, projetos de engenharia, o estabelecimento de programa de produção etc. A garantia de conteúdo nacional na exploração do Pré-Sal existe porque esta é uma política da Petrobras e pelo fato dela ser a operadora única. Caso a Petrobras perca esse papel pela aprovação das leis, é certo que o conteúdo local vai ser mínimo. Vejam o seguinte: o monopólio estatal acabou de fato em 1997, ou seja, há 18 anos. Neste período, empresas estrangeiras implantaram campos no Brasil, mas nenhuma comprou plataforma aqui." esclarece Metri.

Falácia no argumento

Ao perder seu espaço mínimo de 30% nos consórcios e de operadora única, caso isso aconteça, a questão dos impostos também pode sair do controle. "As empresas petrolíferas pagam tributos de acordo com o seu lucro. Se a operadora infla os custos, diminui o lucro e os impostos caem. O operador pode propositadamente inflar os custos, algo que a Petrobras não faria. A operadora estrangeira poderia também declarar que está produzindo menos petróleo do

que o que é levado para o exterior, pagando ao país menos royalties", explica o conselheiro do Clube de Engenharia.

Tanto o deputado Jutahy Magalhães quanto o senador José Serra apresentaram como justificativa para os projetos em que buscam derrubar total ou parcialmente o modelo de partilha a incapacidade da Petrobras em explorar o Pré-Sal. De acordo com o texto de Serra, "a exploração do Pré-Sal tem urgência, pois a oferta interna de petróleo em futuro próximo dependerá dessa exploração, sobretudo a partir de 2020". Há, ainda, o argumento de que a Petrobras não seria capaz de ser a exploradora única do Pré-Sal por falta de capital para investimentos. Ambos os argumentos não convencem os especialistas.

Metri lembra que ao falar da produção de uma determinada área, é preciso considerar o fator tempo. "Em um horizonte de 30 ou 40 anos, a Petrobras tem plenas condições de produzir os 60 bilhões de barris do Pré-Sal já descobertos. O que faz mudar esse quadro é o ritmo de produção imposto pela Agência Nacional de Petróleo (ANP), que é o ritmo de interesse das empresas estrangeiras. Elas sempre desejam retirar o máximo de óleo no mínimo de tempo. Trata-se da lógica do capital, que não é o interesse da sociedade brasileira. Elas levam para o exterior sua parcela do petróleo aqui produzido. A Petrobras, seguindo o ritmo delas, terá também excedente que irá exportar, nesse tempo de baixa do preço do barril. Em um período de tempo socialmente atrativo, a Petrobras não precisará de tantos financiamentos e não exportará tanto petróleo. Basta definir cronogramas que sejam adequados para a capacidade financeira da empresa. Desta forma, a Petrobras tem capacidade, sim, de tocar o Pré-Sal, bastando não se exigir dela a pressa de interesse de outros.", afirma.

Todas as armas estão sendo usadas para se chegar ao objetivo final que Metri chama de "abertura das comportas". Na justificativa do PLS há menções aos "escândalos associados à alegação de cartel, suborno e lavagem de dinheiro" e, ainda, que a "Petrobras tem convivido com pressões financeiras que põem em risco o cumprimento de suas ações no campo do Pré-Sal". Para Metri, a batalha travada é clara: empresas estrangeiras se recusam a abastecer o Brasil e desejam produzir o Pré-Sal para exportação em produção acelerada, ainda que isso possa gerar escassez para o Brasil no futuro e possa deixar poucos benefícios para nossa sociedade.



MERCADO DE TRABALHO

Congresso, em sua maioria, defende a terceirização

A terceirização normalmente está presente em condições de trabalho análogas à escravidão ou relacionada historicamente a salários mais baixos, jornadas mais altas e menos direitos trabalhistas. Hoje, volta à cena em projeto de lei que, após uma década de tramitação no Congresso, tenta derrubar as últimas barreiras que impedem a completa terceirização do trabalho no Brasil

Não há engenheiro, arquiteto, médico ou jornalista no mundo da terceirização. Todos são "prestadores de serviços". Para alguns, são profissionais com menos direitos reconhecidos, com salários 25% menores e com jornadas de trabalho maiores. Para o grupo que vê a terceirização por outra ótica, ganham as empresas e os trabalhadores nada perdem. Mas todos concordam: o Projeto de Lei 4.330/04 é um avanço na instalação definitiva da terceirização no Brasil. Entre os pontos do texto estão a permissão da terceirização de qualquer atividade em empresas, independentemente de mesma ser atividade-meio ou atividade-fim. A responsabilidade solidária, que definia que empresa contratante e empresa contratada eram igualmente responsáveis pelas obrigações trabalhistas e previdenciárias deixa de ser obrigatória. Mudança no texto aprovada na Câmara, dia 15 de abril, proibiu que a terceirização ocorra em empresas públicas e de economia mista. As terceirizadas também não poderão mais prestar serviços variados em áreas distintas. Terão que ter um objeto social e especialização em uma atividade.

"O prejuízo não será apenas para o trabalhador, mas para a sociedade, dado o rebaixamento das condições de trabalho e direitos de um modo geral. Impacta o consumo das famílias e enfraquece a representação sindical."

Projeto antigo, tema de debates há muito tempo, a terceirização irrestrita está há muito tempo na mira do empresariado, sindicatos, trabalhadores. O Dieese se dedica ao assunto ao longo dos anos e tem diversos estudos sobre o assunto. Segundo Jardel Leal, coordenador técnico do Dieese - RJ, o resultado desses estudos apontam para "a menor cobertura em termos de remuneração, de estabilidade nas relações contratuais e da garantia de direitos e benefícios em relação aos empregados da empresa contratante dos serviços da terceirizada. Isso se traduz na precarização das relações de trabalho e na fragmentação da representação sindical e da classe trabalhadora". Para empregadores, os resultados são outros: há uma ampla liberdade para a redução de custos e o aprofundamento da intensificação da exploração dos empregados, por meio da exclusão

dos empregados terceirizados dos acordos e convenções coletivas conquistados pelos empregados das empresas contratantes. Mais que um perigo para os trabalhadores, Jardel destaca que a aprovação da Lei 4.330/2004 é uma ameaça para a sociedade brasileira como um todo. "É necessário atentar para o fato de que o prejuízo não será apenas para o trabalhador, mas para a sociedade como um todo, dado o rebaixamento das condições de trabalho e direitos de um modo geral. Isso impacta os novos entrantes no mercado de trabalho, o consumo das famílias, enfraquecimento da representação sindical, mesmo para quem já está no mercado de trabalho, com redução da arrecadação previdenciária", alerta.

Em lados opostos

A justificativa apresentada pelos defensores da lei é que a realidade avançou sobre a cobertura da legislação e passou a exigir uma regulamentação específica para os terceirizados, hoje mais vulneráveis pelo buraco legal. No dia 8 de abril, a Câmara aprovou o texto-base do projeto de lei. Dos 28 partidos representados na Câmara dos Deputados, apenas o Partido dos Trabalhadores (PT) e o Partido Socialismo e Liberdade (Psol) votaram contra o projeto. Eles se alinham ao posicionamento da Central Única dos Trabalhadores (CUT) e Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE). Os demais 26 partidos têm a Força Sindical como aliada, que acredita que a lei trará mais fiscalização sobre empregados de prestadoras trabalhando em situações precárias.

Entidades industriais e associações comerciais também defendem o projeto. Em entrevista coletiva, o presidente da Federação da Indústria do Estado de São Paulo (Fiesp), Paulo Skaf, destacou que, hoje, "terceirização é sinônimo de especialização" e que a aprovação do PL "não retira benefícios da classe trabalhadora". De acordo com pesquisa realizada pela Fiesp, 900 trabalhadores foram escutados e 235 indústrias de vários segmentos. Dos escutados, 83,8% dos entrevistados acham que a lei é positiva. Entre os terceirizados, a aprovação é de 90,8%. Quase 80% dos escutados acham que a lei irá gerar novos empregos. A Associação Comercial de São Paulo (ACSP) defende que a lei irá "evitar dispensas que virão nos próximos meses", combatendo o desemprego gerado pela crise econômica.

Do outro lado está a parte das centrais sindicais e entidades de classe. Em audiência da Comissão de Direitos Humanos e Legislação Participativa do Senado, no início de abril, destaque da Agência Senado, Lilian Marques,

A Fiesp divulgou pesquisa com 900 trabalhadores de 235 indústrias de vários segmentos: 83,8% acham que a lei é positiva. Entre os terceirizados, a aprovação é de 90,8%. Quase 80% acham que a lei irá gerar novos empregos.

representante do Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (Dieese), relacionou a terceirização ao trabalho escravo no país e apresentou outros números que assustam e dão outra dimensão à questão. Segundo ela, entre 2010 e 2013, em 10 operações de resgate de trabalhadores em condições análogas à escravidão, 3.000 dos 3.553 casos envolviam terceirizados. No setor elétrico, em 2013, 61 terceirizados morreram executando o trabalho contra 18 empregados diretos. Em obras de acabamento, 18 trabalhadores terceirizados morreram em um total de 20 óbitos. Em terraplanagem, foram 18 óbitos e um total de 19 terceirizados e 30 dos 34 registrados em serviços especializados. Também presente na audiência, o presidente da Comissão de Trabalho da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), Dino Andrade, qualificou o projeto de lei como um "enorme retrocesso", uma vez que os salários são mais baixos, os direitos nem sempre são garantidos e os calotes em casos de terceirizados são comuns.

O que diz a prática

Segundo o Conselheiro do Clube de Engenharia, Estellito Rangel, institucionalmente, a terceirização foi tratada como uma forma de o contratante se eximir de responsabilidades principalmente em caso de acidentes de trabalho. "É uma postura que diz que 'se algo acontecer com o trabalhador terceirizado, é problema da contratada, não da contratante.' É isso que revelam os números de mortes no setor elétrico – de conhecimento da Aneel, conforme a Nota Técnica nº 0106/2014-SRD/SCR/ANEEL de 26/12/2014, que mostra um panorama extremamente grave. A NR-10 (Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego), ao considerar a responsabilidade solidária entre contratada



Parlamentares protestam no plenário da Câmara contra as emendas ao Projeto de Lei que regulamenta os contratos de terceirização que consideram forte ameaça à classe trabalhadora.

e contratante, procurou dar maior proteção ao trabalhador, mas infelizmente tais recursos são lentos, apenas aplicáveis após a consumação do fato, e não permitem resgatar as vidas perdidas”, destaca Estellito.

A qualidade é outra questão importante que surge nos debates relacionados à terceirização. A queda na qualidade nos serviços é apontada como uma das características das terceirizações. Estellito cita o exemplo da Light que, como medida contra as explosões de bueiros, determinou que as equipes de manutenção de rede subterrânea que haviam sido terceirizadas voltassem a ser compostas por funcionários contratados da empresa. “Ela deve ter entendido que a qualidade de serviços prestada é menor com terceirizados; do contrário, por que não manteve seus terceirizados?”, questiona. Em alguns casos a ampliação da terceirização leva à demissão de quadros com anos de carreira no setor. O conhecimento e experiência perdidos nesse processo são consideráveis. “Manter a qualidade do serviço após remover alguém experiente não é o compromisso assumido por maus gestores, que se limitam a mostrar que os gastos diretos ficaram menores. Os valores reduzidos são decorrentes da menor faixa salarial dos substitutos, mas os custos de retrabalho e de decisões equivocadas tomadas pelos novatos não são divulgados por tais gerentes imediatistas.”

O ramo da construção civil é um dos que mais terceiriza mão de obra. Ricardo Khichfy, chefe da Divisão Técnica de Construção (DCO), conta que a terceirização na área teve início graças a uma empresa paulista, na década de 1970. A construtora tinha como estratégia apenas comprar terrenos que comportassem seu projeto único de edificação residencial. Cada obra contava com cerca de uma dúzia de engenheiros e suas equipes especializadas em diferentes aspectos das obras. Quando o trabalho de determinada equipe estava pronto, ela era realocada em outra obra, dando lugar a outra equipe, também vin-

da de uma obra anterior, em um sistema de rodízio de equipes especializadas. “Aquela grande construtora já não existe mais, mas sua forma de trabalho possibilitou a percepção de que a terceirização atrelada a especialidades das funções poderia obter o mesmo sucesso quanto à qualidade, produtividade, redução de prazos de entrega e custos menores para as empresas de construção civil habitacional e grande dinamismo, semelhante àquele de Henry Ford na indústria automobilística. Com esse exemplo, podemos afirmar que aquela estratégia foi a grande incrementadora e incentivadora da terceirização que se discute hoje, pois o que aconteceu depois foi a deslocação das atividades da empresa para outras empresas, mantendo-se, entretanto, os princípios de continuidade e da especialização”, explica.

"Em 10 operações de resgate de trabalhadores em condições análogas à escravidão, 3.000 dos 3.553 casos envolviam terceirizados. No setor elétrico, em 2013, 61 terceirizados morreram executando o trabalho contra 18 empregados diretos." Fonte: Dieese

Khichfy acredita que a regulamentação da terceirização trará segurança e garantia de direitos trabalhistas e outros avanços que antes estavam reservados a trabalhadores formais. Porém no ramo da construção, segundo ele, não haverá grande mudança: “Trabalhadores formais não sofrerão qualquer alteração, visto que

as empresas de construção de todos os portes já fazem uso dessa prática (a terceirização) em quase 90% de suas atividades”, explica. Para o chefe da DCO, a terceirização pela descontinuidade das várias etapas de obra é fundamental hoje para a construção civil, uma vez que, sem ela, com altos impostos, arrefecimento da economia, seria impossível empreender. “A terceirização legal na construção é a espinha dorsal da atividade, portanto, não há que se discutir sobre proibição ou mesmo acabar com esse serviço, pois o objetivo da terceirização é certamente melhorar o rendimento e a produtividade das obras”, defende.

Batalha política

Após a aprovação do texto do Projeto de Lei na Câmara, com 360 votos favoráveis contra 47 contrários, a batalha política segue. Em 23 de abril foram votados os destaques. Partidos antes totalmente favoráveis ao projeto base se mostraram divididos e o resultado foi mais apertado. O “emendão” foi aprovado pela Câmara por 230 a 203 votos. A votação dos destaques aconteceria dia 15, mas após reunião com os líderes partidários, o presidente da casa, Eduardo Cunha, adiou a votação para evitar a derrota. O governo enviou à Câmara os ministros das Comunicações, Ricardo Benzoini, da Aviação Civil, Eliseu Padilha e da Fazenda, Joaquim Levy. Partidos como o PDT e PSDB, que haviam votado favoravelmente ao projeto de lei, voltaram atrás, mas não foi suficiente. A sessão foi tensa. Assuntos já deliberados, como a inclusão de empresas do setor público na lei, voltaram ao debate. Vetada na aprovação do PL, foi aprovada na votação dos destaques.

Entre as emendas aprovadas estão a diminuição do recolhimento do Imposto de Renda antecipado na fonte de 1,5% para 1% para terceirizados das áreas de limpeza, conservação, segurança e vigilância; a redução de 24 para 12 meses a quarentena que o ex-empregado que era contratado via CLT é obrigado a cumprir, com todos os direitos garantidos, para que possa ser admitido via terceirização.

O texto agora segue para o Senado. O presidente da casa, Renan Calheiros (PMDB-AL), já se posicionou publicamente contra a terceirização nas atividades-fim das empresas e é favorável à limitação de terceirizados nas atividades-meio a 50% do número de funcionários da contratante. No Planalto, a presidente Dilma Rousseff poderá vetar pontos que levem à precarização do trabalho e perda de direitos dos trabalhadores.

De acordo com Jardel, não foi à toa que um projeto que tramita há mais de uma década tenha vindo à tona agora. “Há uma sensação de existência de uma correlação de forças extremamente desfavorável aos trabalhadores e suas organizações de representação, tanto nos espaços legislativos, quanto junto ao conjunto da sociedade. No entanto esta suposição pode não se verificar na prática, caso o debate seja ampliado e as verdadeiras intenções de seus apoiadores vier a público para debate com a sociedade”, explica.



ELEIÇÕES

CALENDÁRIO DAS ELEIÇÕES PARA A DIRETORIA, CONSELHO FISCAL E TERÇO DO CONSELHO DIRETOR TRIÊNIO 2015/2018

MÊS	DIA	HORA	ASSUNTO
ABRIL	27 - (2ª feira)	18h	Submissão do calendário das eleições e apresentação dos números de inscrição dos últimos associados com condições de votar e com condições de se apresentarem como candidatos na Reunião do Conselho Diretor. (Art. VII-3 § 1ª e § 2ª do Regimento Interno)
JUNHO	15 - (2ª feira)	até 20h	Prazo final para registro de candidaturas para a Diretoria, Conselho Fiscal e Terço do Conselho Diretor (Art. VII-4 do Regimento Interno)
	16 e 17 - (3ª e 4ª feira)		Verificação dos pedidos de registro pelas Diretorias Institucionais e Financeiras (Art. VII-5 do Regimento Interno)
	17 - (4ª feira)		Envio de comunicação por escrito aos representantes das Chapas com irregularidades observadas (Art. VII-6 do Regimento Interno)
	18 e 19 - (5ª e 6ª feira)		Regularização dos Pedidos de Registro das Chapas (Art. VII-6 do Regimento Interno)
	19 - (6ª feira)	20h	Encerramento do prazo para regularização do pedido de registro de Chapas (Art. VII-6 do Regimento Interno)
	25 - (5ª feira)	17h	Realização de reunião com as Chapas para atendimento do Reg. Interno. Realização de sorteios (Art. VII-10, VII-11 e VII-12 do Regimento Interno)
	29 - (2ª feira)		Entrega das salas aos representantes de Chapa
JULHO	06 - (2ª feira)		Início da fixação das propagandas nas dependências do Clube de Engenharia
	10 - (6ª feira)	até 20h	Último prazo para manifestação das chapas que desejam enviar correspondência para associados do interior. (Art. VII-13 § Único do Reg. Interno)
	13 - (2ª feira)	18h	Comunicação ao Conselho Diretor das Chapas registradas e da ordem das mesmas nas cédulas únicas, conf. sorteio realizado em 25 de junho.
	15 - (4ª feira)	até 20h	Recebimento dos Programas de Ação de cada Chapa para registro (Art. VII-4 do Regimento Interno) Início da inscrição de propaganda no <i>site</i> do Clube (Art. VII-15 do Reg. Interno) Encaminhamento para recepção pela Diretoria Atividades Institucionais do material de promoção das Chapas a ser enviadas aos associados residentes fora do Grande Rio e pelo <i>site</i> do C.E. (Art. VII-13 § Único e VII-15 do Regimento Interno) Entrega do material de promoção de cada Chapa a ser publicado no <i>Jornal do Clube</i> (Art. VII-9 do Reg. Interno)
	20 - (2ª feira)	18h	Conferência do material a ser enviado para associados fora do Grande Rio
	30 - (5ª feira)		Último dia para envio do material para associados fora do Grande Rio (Art. VII-30 do Regimento Interno)
AGOSTO	24 - (2ª feira)	18h	Encerramento da lista dos votos recebidos por correspondência dos associados residentes fora do Grande Rio e nos Estados. (Art. VII-32 do Regimento Interno)
	26 - (4ª feira)	11h	Abertura da Assembleia Geral Ordinária
	26 - (4ª feira)	12h	Início do 1º dia de votação
	26 - (4ª feira)	20h	Término do 1º dia de votação
	27 - (5ª feira)	12h	Início do 2º dia de votação
	27 - (5ª feira)	20h	Término do 2º dia de votação
	28 - (6ª feira)	12h	Início do 3º dia de votação
	28 - (6ª feira)	20h	Término do 3º dia de votação
	28 - (6ª feira)	20h:30min	Início da apuração
SETEMBRO	14 - (2ª feira)	18h	Assembleia Geral Magna para posse dos eleitos para a Diretoria, Conselho Fiscal e Terço do Conselho Diretor.

CLUBE DE ENGENHARIA DIRETORIA TÉCNICA

Calendário das eleições das comissões executivas das Divisões Técnicas - período 2015/2017

DIA 24/06/15

Envio de esclarecimento sobre a eleição das DTEs.

DIA 15/07/15

Início de registro de chapas das DTEs (12h).

DIA 29/07/15

Encerramento de filiação em DTEs com direito a votar e ser votado (20h).

DIA 31/07/15

Término de registro de chapas para as eleições das DTEs (20h)

DIA 05/08/15

Término de verificação do preenchimento das condições exigidas para inscrições de chapas nas DTEs (20h) e sorteio, caso haja mais de uma chapa concorrendo para uma DTE, da posição das mesmas na cédula (18h).

DIA 07/08/15

Limite para recebimento de material de cada chapa concorrente às DTEs a ser enviado aos eleitores (20h).

DIA 10/08/15

Envio do material sobre chapas concorrentes às DTEs

DIA 21/08/15

Reunião dos coordenadores de chapas para indicação de um fiscal por chapa para acompanhamento da votação e do processo de apuração (18h)

DIAS 26, 27 e 28/08/15

Eleição das novas comissões executivas das DTEs - PERÍODO 2015/2017, no horário das 12h às 20h.

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 Cândido Mendes (UCAM) • Pousada Vale Verde de Teresópolis Ltda • Elza Lentes de Contato • Ótica Cristã Nissi • Ótica Maison de Vue • Ótica Anjos dos Olhos • Fonoclinica 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 • Instituto Brasileiro de Educação Continuada Ltda (Inbec)

www.clubedeengenharia.org.br/descontos.htm **ihilius**

INSTITUCIONAL/SOCIAL

SURPRESA, EMOÇÃO...



Na comemoração dos aniversariantes do mês de abril um momento muito especial: funcionários surpreenderam o presidente Francis Bogossian com uma homenagem em nome de toda a equipe que trabalha no Clube. Com alegria contagiante o "Parabéns pra Você" foi acompanhado pelo grupo musical que leva a poesia de nossos melhores compositores aos tradicionais encontros mensais de conagração. Tudo isso, com direito a um cuidadoso repertório de música popular brasileira e a presença do diretor Luiz Carneiro (com microfone, ao centro), que nas horas vagas é também músico e cantor.

...E "PARABÉNS PRA VOCÊ"



Funcionários e sócios aniversariantes no mês de abril: Francis Bogossian, Maria Stella Amaral, Karla Pecorone, Renoldo de Oliveira, Guilherme Fani, Bruno Contarini, Suemi S. Mascarenhas, Manuel Martins, Evaldo Valladão, Leo Fabiano Bauer Reis, Ernani Pereira Guimarães, Jorge Paes Rios, Duaia Vargas da Silveira, Cladice Nobile Diniz, Walter Pinto De Carvalho, Paulo Poggi, Ernani de Souza Monteiro Filho, Bernardo Griner, Arciley Alves Pinheiro, Luiz Pinto de Carvalho, Ricardo Khichfy, Alexandre Avellar

Terreno público sequestrado

Batalha jurídica e social busca devolver à Marina da Glória sua destinação de espaço público voltado aos esportes náuticos.

No Parque do Flamengo, a Marina da Glória é a única marina do Rio de Janeiro, Niterói e toda a Baía de Guanabara. Em meio a clubes fechados e iate clubes, é o único espaço público voltado para esportes e eventos náuticos. A polêmica revitalização da Marina da Glória foi tema de exposição especial no Conselho Diretor do dia 27 de abril, no Clube de Engenharia. Luiz Goldfeld e Antônio Carlos Cardoso Guedes representaram a ex-vereadora Sonia Rabello, presidente da Federação de Associações de Moradores do Município do Rio de Janeiro (Fam-Rio), na apresentação do problema ao Conselho Diretor. A luta dos moradores se desenrola há anos na justiça contra a exploração imobiliária de uma área tombada pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) que deveria ser de uso e domínio público.

História de desmandos

Diz o regulamento da Marina da Glória: "Destina-se a acolher embarcações de esporte e recreio, bem como a prestar serviços a seus usuários e à comunidade em geral". Para isso foi inaugurada em 1979 e assim funcionou até 1996, quando sua administração foi licitada e concedida ao poder privado. O Contrato de Concessão assinado pela Empresa Brasileira de Terraplanagem e Engenharia (EBTE), vencedora da licitação, determinava que deveria haver na marina vagas para embarcações grandes e pequenas, espaço para serviços e manutenção, escola de vela, atividades de turismo náutico, rampa e vias públicas para embarques e desembarques gratuitos e ampla divulgação de preços dos serviços.

Três anos após a concessão, usuários entraram na justiça alegando haver desvio de finalidade na marina, que já não tinha como foco o uso náutico. Naquele mesmo ano, gran-

des eventos e shows aconteciam na marina e continuaram acontecendo quando novo projeto foi apresentado. A ideia era adequar a Marina da Glória às especificações dos jogos Pan-Americanos. Para que as obras fossem viáveis, o município assinou aditivo estendendo para mais 30 anos a concessão da área à EBTE. "As obras não foram realizadas graças a um embargo do Ministério Público Federal, mas isso não atrapalhou o uso da marina para os jogos Pan-Americanos", explicou Goldfeld. Na ocasião, o presidente do Comitê Olímpico declarou que era plenamente possível realizar as provas sem as obras. As provas correram bem, as obras jamais existiram, mas sua contrapartida foi executada e a concessão aumentou em 30 anos antes de finalmente ser vendida para a empresa MGX, do empresário Eike Batista. "O contrato de concessão declarava que o mesmo seria rescindido caso houvesse cessação ou transferência total ou parcial do mesmo e determinava que o contrato era insusceptível de cessação ou transferência do todo ou mesmo em parte. A venda foi, então, ilegal, mas aconteceu", destaca Luiz Goldfeld.

Os planos de Eike Batista de transformar a marina em um grande *shopping center* fracassaram após recusa do Iphan. Para gerir a área, a prefeitura criou uma comissão. Ficou determinado a preparação de concurso público internacional para a marina e a realização de audiências públicas, tornando o processo transparente e promovendo a participação da sociedade civil. "Um dos membros dessa comissão era representante da BR Marinas, empresa que mais tarde comprou a concessão e é hoje a gestora da marina da Glória. O projeto da nova Marina foi tratado como sigiloso pelo Iphan. O motivo, até hoje não sabemos", reclama Goldfeld.



Planos para shows, um polo gastronômico, lojas e estacionamento para 510 carros e vagas para barcos fora da área de concessão.

Respeito exigido

As exigências das Associações de Moradores é que a finalidade da Marina da Glória seja respeitada e que o espaço seja devolvido à população. Ao Ministério Público, pedem o embargo das obras da BR Marinas, a proibição de eventos não relacionados à náutica e a realização de concurso público com participação da sociedade civil, tanto no edital quanto no júri, para a realização de verdadeiro projeto de revitalização com foco náutico. Entre os conselheiros do Clube, se manifestaram o diretor Luiz Carneiro e os conselheiros Fernando Tourinho, Ibá dos Santos Silva, Paulo Lima, José Carlos Lacerda e Fátima Sobral. Tourinho chamou atenção para a importância de se respeitar contratos. "É fundamental que o objeto para o qual foi feita a concessão seja respeitado. A obra mais cara para a população é a obra interrompida", ponderou. O conselheiro Paulo Lima destacou a privatização do espaço público. "O Estádio de Remo da Lagoa é outro caso de privatização do espaço público. É muito interessante ver a Fam-Rio se envolver na questão. "A marina não é lugar para dançar, mas para entrar e sair barcos", declarou. "A iniciativa merece nosso completo apoio", finalizou Lacerda.



DTEs em AÇÃO

DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS

Abílio Borges
Edson Kuramoto
Márcio Patusco Lana Lobo

DIVISÃO TÉCNICA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA (DCTEC)

Chefe: Miguel Angelo Gaspar Pinto
Subchefe: Danton Voltaire

DIVISÃO TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO (DCO)

Chefe: Ricardo Khichfy
Subchefe: Rivamar da Costa Muniz

DIVISÃO TÉCNICA DE ELETRÔNICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (DETI)

Chefe: Márcio Patusco Lana Lobo
Subchefe: Telmo Cardoso Lustosa

DIVISÃO TÉCNICA DE ENERGIA (DEN)

Chefe: Alcides Lyra Lopes
Subchefe: Mariano de Oliveira Moreira

DIVISÃO TÉCNICA DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA (DSG)

Chefe: Newton Tadachi Takashina
Subchefe: Evaldo Valladão Pereira

DIVISÃO TÉCNICA DE ENGENHARIA DO AMBIENTE (DEA)

Chefe: Ibá dos Santos Silva
Subchefe: Abílio Tozini

DIVISÃO TÉCNICA DE ENGENHARIA ECONÔMICA (DEC)

Chefe: Iara Maria Linhares Nagle
Subchefe: Oscar Boechat Filho

DIVISÃO TÉCNICA DE ENGENHARIA INDUSTRIAL (DEI)

Chefe: Estelito Rangel Júnior
Subchefe: Aloisio Celso de Araújo

DIVISÃO TÉCNICA DE ENGENHARIA QUÍMICA (DTEQ)

Chefe: Paulo Murat de Souza
Subchefe: Maria Alice Ibanez Duarte

DIVISÃO TÉCNICA DE ESTRUTURAS (DES)

Chefe: Robson Luiz Gaiofatto
Subchefe: Manoel Lapa e Silva

DIVISÃO TÉCNICA DE EXERCÍCIO PROFISSIONAL (DEP)

Chefe: Fernando José Corrêa Lima Filho
Subchefe: Jorge Luiz Bitencourt da Rocha

DIVISÃO TÉCNICA DE FORMAÇÃO DO ENGENHEIRO (DFE)

Chefe: José Brant de Campos
Subchefe: Mathusalécio Padilha

DIVISÃO TÉCNICA DE GEOTECNIA (DTG)

Chefe: Ana Cecília Compello Pereira Porto Soares
Subchefe: Robson Palhas Saramago

DIVISÃO TÉCNICA DE MANUTENÇÃO (DMA)

Chefe: Ivanildo da Silva
Subchefe: Luiz de Araújo Bicalho

DIVISÃO TÉCNICA DE RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO (DRHS)

Chefe: Jorge Luiz Paes Rios
Subchefe: Flávio Ferreira Coutinho

DIVISÃO TÉCNICA DE RECURSOS MINERAIS (DRM)

Chefe: Benedicto Humberto Rodrigues Francisco
Subchefe: Ricardo Latge Miward Azevedo

DIVISÃO TÉCNICA DE RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (DRNR)

Chefe: José Leonel Cortez Diniz Rocha Lima
Subchefe: Felipe da Costa Brasil

DIVISÃO TÉCNICA DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA (DTRL)

Chefe: Uiara Martins de Carvalho
Subchefe: Fernando Luiz Cumplido Mac Dowell

DIVISÃO TÉCNICA DE URBANISMO E PLANEJAMENTO REGIONAL (DUR)

Chefe: Milton Lima
Subchefe: Duaia Vargas da Silveira

Congresso em Defesa do Meio Ambiente

Seguem os preparativos para a 11ª edição do Congresso Brasileiro de Defesa do Meio Ambiente (XI CBDMA). O congresso acontece nos dias 24, 25 e 26 de junho de 2015. Em 2015 o tema do congresso está na pauta do dia: a água e a crise hídrica que ameaça a região Sudeste do país. A comissão organizadora e subcomissões temáticas estão em intenso processo de produção e fase de confirmação dos palestrantes. Realizado tradicionalmente pelo Clube de Engenharia, a última edição, em 2011, foi um sucesso, com significativa participação das universidades. Acompanhe a programação e as chamadas de trabalhos pelo Portal da Engenharia: www.clubedeengenharia.org.br



Preservação do solo para evitar novas crises

“A falta de cuidados com o solo influi diretamente para a escassez na época da diminuição das chuvas e para as enchentes nas épocas de chuva abundante”, afirmou Aluizio Granatto de Andrade, da Embrapa Solos, na palestra “Conservação do Solo como Estratégia para Minimizar os Impactos da Crise Hídrica”



A degradação do solo, geralmente causada por práticas agrícolas inadequadas, pela ocupação urbana e industrial e pelo desmatamento tem um impacto relevante na questão hídrica. Ao debater o tema, a maioria costuma olhar para o céu, mas esquece que é através do solo que são reabastecidos mananciais e nascentes. No Brasil, o cuidado com o solo deixa a desejar. “Muito se fala de gestão de controle de vazão de reservatórios e da falta de chuvas, mas pouco se fala que a maioria das bacias hidrográficas do Brasil está sob pastagem”, explicou Aluizio Granatto de Andrade, da Embrapa Solos, na palestra “Conservação do Solo como Estratégia para Minimizar os Impactos da Crise Hídrica”, realizada no dia 16 de abril, na semana em que se comemorou o Dia Nacional da Conservação do Solo, pelas divisões técnicas de Recursos Naturais Renováveis (DRNR) e Engenharia do Ambiente (DEA).

Segundo o palestrante, a falta de cuidados com o solo é vetor importante e influi diretamente para a escassez na época da diminuição das chuvas e para enchentes nas épocas de chuva abundante. “Se analisarmos o ciclo hidrológico de maneira geral, quando temos uma cobertura vegetal, a água vai bater primeiro no guarda-chuva verde, que são plantas, até atingir uma camada mais orgânica e atravessar o solo, que, se bem conservado, vai abastecer o lençol freático. Num solo degradado, compactado, sem vegetação, a água não infiltra e não

chega aos rios e, se chega, encontra uma calha obstruída com bancos de areia”, explicou.

Em todo o país, falta cobertura nativa nas margens dos rios. “O resultado disso é que em cada chuva, toneladas de solo vão parar dentro das calhas dos rios, em reservatórios, resultando, inclusive, na redução da vida útil de reservatórios usados para a produção de energia elétrica”, destacou o palestrante, lembrando que além de preservar, manter intocadas áreas de mata nativa, é importante conservar, utilizando o solo para as necessidades humanas, mas com um planejamento que permita otimizar a utilização de recursos naturais e minimizar os impactos naturais.

Entre as ações práticas apresentadas por Andrade estão as ações educativas com crianças que, segundo o palestrante, se tornam multiplicadores das informações; projetos de reflorestamento de áreas de taludes degradados; e a participação no Cadastro Ambiental Rural. “O cadastro pode ser um momento de técnicos e proprietários olharem suas propriedades como um todo, verificar se há erosão, se o manejo é adequado etc. Está sendo costurado com o Inea, órgão responsável pelo cadastro no Estado do Rio, a possibilidade de levar noções conservacionistas e usar essa ferramenta que dispõe de imagens de qualidade não só para o cadastro ambiental, mas também para o planejamento ambiental”, concluiu o palestrante.

Os desafios da Engenharia Clínica

No dia 29 de abril a divisão técnica de Urbanismo (DUR), em uma parceria com a Associação Brasileira para o Desenvolvimento do Edifício Hospitalar e a Associação Brasileira de Engenheiras e Arquitetas (ABEA) trouxe ao Clube de Engenharia a palestra “O espaço hospitalar e o equipamento dentro desse espaço”. O tema expõe os desafios de profissionais que aplicam as técnicas de engenharia no gerenciamento de equipamentos de saúde com o objetivo de garantir rastreabilidade, usabilidade, qualidade, eficácia, efetividade, segurança e desempenho desses equipamentos, promovendo a segurança de pacientes e profissionais da saúde.

O palestrante Alexandre Ferreli Souza, engenheiro associado do Clube de Engenharia, especializado na área, destacou que hospitais com problemas na parte de projeto terão problemas também na sua manutenção e poderão diminuir o fluxo operacional. “Se o projeto faz com que a manutenção seja difícil de ser realizada, um leito pode ficar interdito em até uma semana. Para o hospital, esse é um custo muito alto. Para o paciente, pode ser um custo ainda maior em um estado carente de vagas em unidades de tratamento intensivo, tanto públicas quanto privadas”, destacou Alexandre.

A Engenharia Clínica data da década de 1970, quando Thomas Hargest e César Cáceres criaram o termo Engenheiro Clínico. No Brasil, a profissão começa a despontar na década de 1990. O governo federal formou os primeiros profissionais e, logo depois, é criada a especialização na Unicamp. Hoje, o país tem cerca de nove cursos de especialização em engenharia clínica *latu sensu* e dois *strictu sensu* e o trabalho do engenheiro clínico, que começou apenas na área da segurança, passou a englobar o gerenciamento e controle de riscos, a notificação e controle de falhas, controle de equipamentos, análises de custo, manutenção de tecnologias de alta complexidade, avaliação tecnológica e gerenciamento de tecnologia.

A pouca utilização do planejamento no Brasil é também um desafio para esses engenheiros. “Quando você vai construir um hospital é necessário planejar, ainda que no Brasil esse seja um costume deixado no passado. É depois da definição de que equipamentos serão comprados que



Palestrante Alexandre Ferreli esclarece as atividades da Engenharia Clínica e a luta pelo reconhecimento da profissão por parte do sistema Confea/Crea.

entra a arquitetura. É impossível projetar um centro cirúrgico sem saber o que ele terá que comportar. Sabemos que modificações posteriores implicam em atraso de cronograma e custos”, ressaltou Alexandre. Segundo ele, outro ponto exigido do profissional é o domínio de um pouco de cada conhecimento envolvido no processo: “É preciso saber o suficiente para se comunicar com os *players* envolvidos no processo. O engenheiro clínico precisa entender um pouco sobre a variedade de famílias de equipamentos, legislações e normas e sistemas variados”.

Alexandre apresentou casos práticos onde o projeto do hospital foi feito sem a definição dos equipamentos e compatibilizações necessárias. Em um dos casos apresentados, o teto não suportou a carga do autoclave, equipamento responsável pela limpeza dos instrumentos

hospitalares. “Tiveram que retirar todas as muitas instalações prontas, fazer um tratamento químico na laje e, só então, reinstalar tudo”, contou Alexandre. Em outro caso apresentado pelo palestrante, a rampa, principal acesso do hospital, não aguentava peso acima de 300 quilos, causando problemas para a entrada e saída de equipamentos.

Fechando o evento, Alexandre falou da necessidade do reconhecimento da profissão por parte do sistema Confea/Crea. “O processo começou ano passado. Até o final do ano, a situação da profissão deverá estar regularizado. A partir daí, atuaremos na fiscalização com um *checklist*, incluindo o registro dos responsáveis em cada hospital”, relatou o palestrante. O evento contou com o apoio das divisões técnicas de Construção (DCO) e Engenharia Econômica (DEC).

Navegar é preciso

O Portal do Clube de Engenharia passou por mudanças no último mês. Com relação a novos procedimentos, alguns a pedido das próprias DTEs, destaca-se a possibilidade de comunicação entre DTEs via Portal do Clube.

Informes Eletrônicos podem ser agora acessados via Portal na Sala de Imprensa. Também foi criado um botão na página principal para estimular a interlocução. É o “Fale com o Clube”.

Os títulos das chamadas principais são o *link* para o texto das matérias e os *banners* dos destaques laterais podem ter tamanhos variáveis, uma forma de organizá-los melhor.

A área “Temas em Destaque” é a forma mais rápida de se informar sobre o que está em pauta nos debates. Entre os temas atuais estão a Aliança pelo Brasil, Crise Hídrica, Democratização da Comunicação e Mobilidade Urbana, entre outros. Temas mudam à medida que novas pautas prioritárias surgem.

Em “Opinião do Clube”, o espaço é editorial. Acessada no menu direito horizontal, a área traz textos que expressam a opinião do Clube sobre temas relevantes. Artigos do presidente, da diretoria abordam temas debatidos no Conselho Diretor.

Outras pequenas mudanças foram feitas e a navegabilidade está mais suave. Visite o Portal do Clube de Engenharia.

Confira: www.clubedeengenharia.org.br



Lideranças apontam saídas para a crise política

Conceitos que põem em perigo anos de conquistas democráticas provocam debates em busca de possíveis caminhos para novos tempos.



O cenário nacional, nos últimos anos foi dominado pela ofensiva política resultante de um acúmulo de forças progressistas na luta contra a ditadura, pela redemocratização e pela Anistia, na campanha das Diretas, na transição democrática, e entre outras, na luta pela ampla liberdade sindical e partidária. Hoje, o quadro político é outro. Foram exatamente essas mudanças na conjuntura que levaram à realização de um momento de reflexão no encontro do ex-ministro Tarso Genro; do ex-ministro Roberto Amaral e do professor Luís Fernandes, presidente da Finep. Com o auditório do Clube de Engenharia lotado de lideranças políticas, os três abordaram "A Crise. Qual a saída?", em evento organizado, dia 22 de abril, pelo Instituto Brasileiro de Estudos Políticos (IBEP), o Centro Brasileiro de Estudos Latino-Americanos (Cebela), e o Grupo Reflexão. A mediação foi do 2º vice-presidente do Clube de Engenharia, Fernando Siqueira, representando o presidente do Clube, Francis Bogossian. Publicamos, a seguir, momentos do rico debate.

Luis Fernandes - Presidente da Finep

"Muito do que imaginávamos enterrado no passado, tomou as ruas, como a defesa de uma intervenção militar ou um ódio generalizado. É uma reação direta às conquistas dos últimos governos em uma coalizão de centro-esquerda, que no período de 15 anos veio assumindo o poder na América Latina, investindo na estruturação de projetos de desenvolvimento capitalista nacional com redistribuição de renda e redução de desigualdades. A crise coloca como alvo dos movimentos de desestabilização esses governos progressistas, no Brasil e em toda a América Latina.

O contexto da estruturação de projetos de desenvolvimento capitalista nacional envolvia relações das forças de esquerda com parte do empresariado nacional, visto como uma alternativa de desenvolvimento produtivo contra os circuitos financeiros de acumulação do capital e a oligarquia financeira. Neste contexto se desenvolveram práticas e ações de promiscuidade que hoje contaminam a legitimidade democrática que conquistamos nessa trajetória de acumulação de forças. É claro que

do ponto de vista político o desafio imediato é derrotar a ação conservadora de desestabilização dos governos progressistas de centro-esquerda na América Latina. Isso requer uma política ampla. Entre os desafios identificados como alvos imediatos para a superação da crise estão, além da derrota desta ação de desestabilização de governos progressistas, a necessidade de uma imediata autocrítica para a limpeza das manchas deixadas pelos malfeitos que vão contra a nossa ideologia.

A derrota da ofensiva golpista é saída imediata. Em uma segunda dimensão estratégica é preciso uma agenda de reformas estruturais que avancem o projeto para além dos limites que ele se encontra hoje. Implica também a reforma do Estado brasileiro, que pode ter políticas governamentais fomentadoras do desenvolvimento com inclusão e de redistribuição de riqueza e renda, mas, como Estado, opera forças equivalentes na direção de anular essas iniciativas."

Roberto Amaral - ex-ministro de Ciência e Tecnologia

"A crise política, uma das muitas que hoje explodem no país, tem causas diversas e precisa ser entendida em sua diversidade: há a crise política e a econômica. A profunda crise política vivenciada pelo Executivo é, sem dúvida, um reflexo atrasado da crise ocidental. Não se trata só de uma crise política, mas também de uma crise da política.

A esquerda, ao chegar ao poder, fundou um governo de centro-esquerda e, para conseguir governar, teve de absorver a direita, com práticas e valores que, historicamente, condenava. Em 1964, fomos para o cárcere de cabeça erguida. Hoje, vamos para a rua marcados pela denúncia de corrupção. Quando abraçamos as visões do conservadorismo, abdicamos dos nossos princípios.

A saída é a formação de uma Frente Nacional Popular, não partidária e não antipartidária. A ideia é receber todos aqueles que aceitarem quatro premissas: a defesa e o aprofundamento da democracia; o combate às desigualdades – todas elas –; a defesa da soberania e a defesa e aprofundamento do direito dos trabalhadores

e assalariados em geral. A perspectiva é reunir as nossas cabeças para fazer uma reflexão permanente desta crise. É levantar soluções e propostas que serão oferecidas aos partidos e ao governo, caso queiram.

Neste processo, é vital o envolvimento da sociedade civil, como, por exemplo, o Clube de Engenharia, uma das instituições que ainda ergue a voz enquanto outras instituições que foram importantíssimas em movimentos como a Anistia e a redemocratização estão hoje silentes. Nessa posição, o Clube extravasa seus limites e não cuida apenas da engenharia brasileira e da empresa nacional, mas cuida e zela pelo futuro do nosso país."

Tarso Genro - ex-ministro da Educação e da Justiça

"A crise marca um momento difícil do desenvolvimento econômico e social. Esgotamos um ciclo que se ergueu sobre uma balança comercial favorável para o Brasil. A partir de programas de transferência de renda feitos pelo Estado, a vida de 50 milhões de pessoas deu um salto de qualidade. E se ergueu sobre um hiato onde a relação de dependência subordinada ao mercado financeiro global pôde ser trabalhada de maneira que parecesse que entrávamos em uma situação de cooperação interdependente, saindo da situação de subordinação predatória que sempre caracterizou a economia financeira global, no momento em que o capital financeiro se apropriou das rédeas da política e economia mundial. Esse modelo se esgotou porque deu certo. Com a grande reestruturação da sociedade de classes no Brasil lançou novos sujeitos e novas demandas e desafios.

Vamos avançar. Façamos nós uma Carta aos Brasileiros dirigida aos partidos e ao próximo governo. Ela serviria para dar estabilidade e conforto ao nosso povo e não aos banqueiros, como foi em outro momento, talvez por ser necessário. O importante é entender que acabou no Brasil a época em que todos ganham. Isso foi feito em um ciclo que reestruturou as classes no Brasil, mas não dá para distribuir mais renda a partir do financiamento do Estado, com um endividamento galopante, já no limite. É hora de mudar, de forma que a classe média pague menos, mas que os ricos paguem muito mais."



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