



#### INDÚSTRIA

### Desnacionalização afeta desenvolvimento

Especialistas alertam contra redução de conteúdo nacional em grandes projetos

# 5



#### CIDADE

### Edifício Liberdade, cinco anos depois

Justiça absolveu acusados pela queda. Lei da autovistoria ainda não funciona

# 12



JORNAL DO

ANO LIII - Nº 578 - RIO DE JANEIRO - MAIO DE 2017

# Clube de Engenharia

## Atentados aos interesses nacionais



#### O PAÍS

O Clube de Engenharia vem manifestando sua apreensão em decorrência de sistemáticas propostas e ações do governo federal que ameaçam a soberania nacional. Entre elas, o retrocesso na atuação do BNDES, desde suas políticas operacionais, especialmente na definição da taxa de juros aplicada aos contratos de financiamento, até a nova orientação atribuída ao banco que, na realidade, significa agir como auxiliar dos bancos privados – e do próprio mercado financeiro – em detrimento de seu histórico papel de propulsor do desenvolvimento brasileiro. As consequências repercutem diretamente na engenharia nacional. Publicamente o Clube de Engenharia se compromete a seguir monitorando a evolução das medidas que vêm sendo adotadas e poderão resultar no desmantelamento do BNDES, “com a entrega de seus despojos ao mercado financeiro”. A instituição espera, juntamente com outras organizações do setor empresarial e da sociedade civil, “impedir que se consuma o desmonte do BNDES – mais um atentado aos interesses nacionais”.

*Está em curso a criminalização das atividades do BNDES enquanto banco de desenvolvimento.*

*páginas 6 e 7*

#### ECONOMIA

### Dívida pública e reforma da Previdência

Maria Lúcia Fattorelli expõe relação entre os altos gastos com juros da dívida e reformas que retiram direitos

*página 3*

#### INSTITUCIONAL

### Em defesa do ensino público e gratuito

Clube de Engenharia reafirma posição em defesa da UERJ e de universidades públicas e gratuitas

*página 9*

# Resistir é Preciso

Neste mês completa um ano de exercício o governo Temer, período caracterizado pelo desmonte de políticas, estruturas e instrumentos vigentes há mais de seis décadas, essenciais ao desenvolvimento soberano, sustentável e socialmente inclusivo do nosso país, tais como:

- as modificações realizadas na Lei e nos procedimentos que regulam a exploração das reservas de petróleo do Pré-Sal, e em especial, no protagonismo da Petrobras, agora não mais participante obrigatória de todas as atividades, como operadora única, o que traz imensos prejuízos à cadeia produtiva de óleo e gás e à engenharia nacional;
- a descaracterização da Petrobras como petroleira integrada, através da venda de ativos importantes e do abandono de investimentos em exploração, em refino de petróleo e em petroquímica, de modo a torná-la mera e cadente produtora de petróleo bruto, o que já tem reflexo devastador na nossa engenharia;
- a realização, a toque de caixa, de novos leilões de blocos do Pré-Sal, projetando ritmo elevado e desnecessário de exploração das suas reservas, tornando o Brasil mais um exportador de petróleo bruto, sem agregar valor ao recurso natural explorado, além de abandonar a política de incorporação crescente de “conteúdo local”, vigente desde a criação da Petrobras;
- o retrocesso na atuação do BNDES, seja no volume dos recursos a ele alocados, seja nas políticas operacionais, especialmente na definição da taxa de juros aplicada aos contratos de financiamento, bem como na orientação atribuída ao Banco de se conduzir prioritariamente como auxiliar dos bancos privados – e do próprio mercado financeiro – em detrimento de seu histórico papel de propulsor do nosso desenvolvimento, com consequente repercussão na engenharia nacional;

- a mudança radical na orientação da política externa, de modo a subordinar a atuação geopolítica do Brasil aos interesses dos Estados Unidos da América – em contraposição ao seu alinhamento crescente com países outros – polos de poder mundial (BRICS), e com os países dos continentes sul-americano (UNASUL) e africano, especialmente com Angola, África do Sul e Moçambique, o que tornará mais difícil a inserção da engenharia nacional nos mercados externos.

Por outro lado, desde a Constituição de 1891, direitos sociais e trabalhistas foram mais e mais incorporados à legislação brasileira, culminando com a Constituição de 1988, que consagrou tais direitos, e responsabilidades, de todos os cidadãos que aqui são residentes.

Todavia, o Governo Temer se dedica, desde a sua posse, ao desmonte do Estado, ao promover o congelamento dos gastos da União por 20 anos (PEC 55/2016), a lei da terceirização (Lei nº 13.429/2017), a reforma trabalhista (PLC nº 38/2017) e previdenciária (PEC 287/2016). É uma verdadeira avalanche que se abate sobre o povo brasileiro e que pretende eliminar direitos de cidadania há muito tempo adquiridos e que, se efetivada, representará retrocesso inadmissível que poderá conduzir o País a uma convulsão social.

Impõe-se, assim, como exercício de cidadania, resistir a propostas que são de interesse único e exclusivo do mercado financeiro, o que nos remeterá ao passado longínquo de exportadores de produtos agrícolas e de minérios. É o que o Clube de Engenharia tem feito, ao se associar a iniciativas de entidades industriais, sindicais, da sociedade civil e da academia, para que se dê um basta ao retrocesso que já está inclusive a abalar os alicerces da nossa democracia.

*A Diretoria.*



**Clube de Engenharia**

Fundado em 24 de dezembro de 1880

**SEDE SOCIAL**

Edifício Edison Passos  
Av. Rio Branco, 124 CEP 20148-900  
Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 2178-9200  
Fax: (21) 2178-9237

comunicacao@clubedeengenharia.org.br  
www.clubedeengenharia.org.br

**UNIDADE ZONA OESTE**

Estrada da Ilha, 241  
Ilha de Guaratiba  
Telefax: 2410-7099

## EXPEDIENTE

### PRESIDENTE

Pedro Celestino da Silva Pereira Filho

### 1º VICE-PRESIDENTE

Sebastião José Martins Soares

### 2º VICE-PRESIDENTE

Márcio João de Andrade Fortes

### DIRETORA DE ATIVIDADES INSTITUCIONAIS

Maria Glícia da Nóbrega Coutinho

### DIRETORES DE ATIVIDADES TÉCNICAS

Artur Obino Neto  
Carlos Antonio Rodrigues Ferreira  
João Fernando Guimarães Tourinho  
Márcio Patusco Lana Lobo

### DIRETOR DE ATIVIDADES SOCIAIS

Bernardo Griner

### DIRETOR DE ATIVIDADES CULTURAIS

Cesar Drucker

### DIRETORES DE ATIVIDADES FINANCEIRAS

Leon Zonenschain  
Luiz Oswaldo Norris Aranha

### DIRETORIA DE ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS

Carmen Lúcia Petraglia  
João Fernando Guimarães Tourinho

### CONSELHO FISCAL

Ayrton Alvarenga Xerez  
Denise Baptista Alves  
Eliane H. Camardella Schiavo  
Marco Aurélio Lemos Latgé  
Mauro Orofino Campos

### CONSELHO EDITORIAL

Alcides Lyra Lopes  
Ana Lúcia Moraes e Souza Miranda  
Carlos Antonio Rodrigues Ferreira  
Fátima Sobral Fernandes  
José Carlos de Lacerda Freire  
José Stelberto Porto Soares  
Luiz Alfredo Salomão  
Maria Helena Diniz do Rego Monteiro Gonçalves  
Mariano de Oliveira Moreira  
Newton Tadachi Takashina  
Sérgio Medina Quintella

### REDAÇÃO

Editora e jornalista responsável  
Tania Coelho - Reg. Prof. 16.903

Textos: Rodrigo Mariano - Reg. Prof. 32.394/RJ,  
Carolina Vaz - Reg. Prof. 0037449/RJ,  
Verônica Couto, Marina Lemle e Guilherme Alves

Editoração: Ricardo Bogéa

Produção: Espalhafato Comunicação

Fotos: Fernando Alvim/Arquivo Clube de Engenharia

Colaboração: Marcia Ony

Impressão: Folha Dirigida

■ ECONOMIA

# A dívida pública e a mentira do déficit da Previdência

*Governo oculta relação entre aumento da dívida e reforma que retira direitos, diz pesquisadora*

É o modelo econômico, concentrador de renda e riqueza, que separa a realidade de abundância do Brasil do atual cenário de escassez. É o que diz a fundadora do movimento Auditoria Cidadã da Dívida, Maria Lúcia Fattorelli, ex-presidente do Sindicato Nacional dos Auditores Fiscais da Receita Federal. Em palestra no Clube de Engenharia no dia 7 de abril, a auditora fiscal aposentada criticou incoerências da gestão pública que privilegia o pagamento da dívida em detrimento dos investimentos sociais.

Em 2016 o governo federal destinou a maior parte do seu orçamento, 43,94%, para o pagamento de juros e amortizações da dívida pública. Ela é criada quando os gastos são maiores que as receitas, fazendo com que a União tenha de emprestar dinheiro a partir de “títulos da dívida”, vendidos no mercado de capitais com garantia de pagamento e juros. Enquanto isso, a Previdência Social, alvo de ataques no Congresso Nacional, recebeu 22,54% dos recursos em 2016 (veja o gráfico). Comparada com outros gastos, como Transporte (0,39%), Saneamento (0,02%) e Ciência e Tecnologia (0,24%), o destaque dado à dívida pública se mostra ainda maior.

“O endividamento público tem funcionado às avessas. Em vez de servir para aportar recursos para o Estado, tem provocado uma contínua e crescente subtração de recursos públicos, direcionados principalmente ao setor financeiro privado”, afirma Fattorelli. O movimento que ela lidera pede uma auditoria para verificar possíveis

ilegalidades na dívida pública, como juros e condições abusivas e transformação de dívidas privadas em públicas. Em março de 2017, segundo o Banco Central, a dívida bruta do setor público chegava a R\$4,5 trilhões, 71,6% do PIB, com histórico ascendente.

## Discurso da Escassez

“Novos mecanismos financeiros que geram dívida pública surgem a todo momento. Por trás da máscara de ‘controle de gastos’, propagandeada durante a tramitação da PEC 55 no Senado (que congelou investimentos por 20 anos), está o privilégio dos gastos com a dívida”, critica Fattorelli. Para a pesquisadora, a reforma da

Previdência (PEC 287/2016), em trâmite no Congresso, também evidencia esse privilégio.

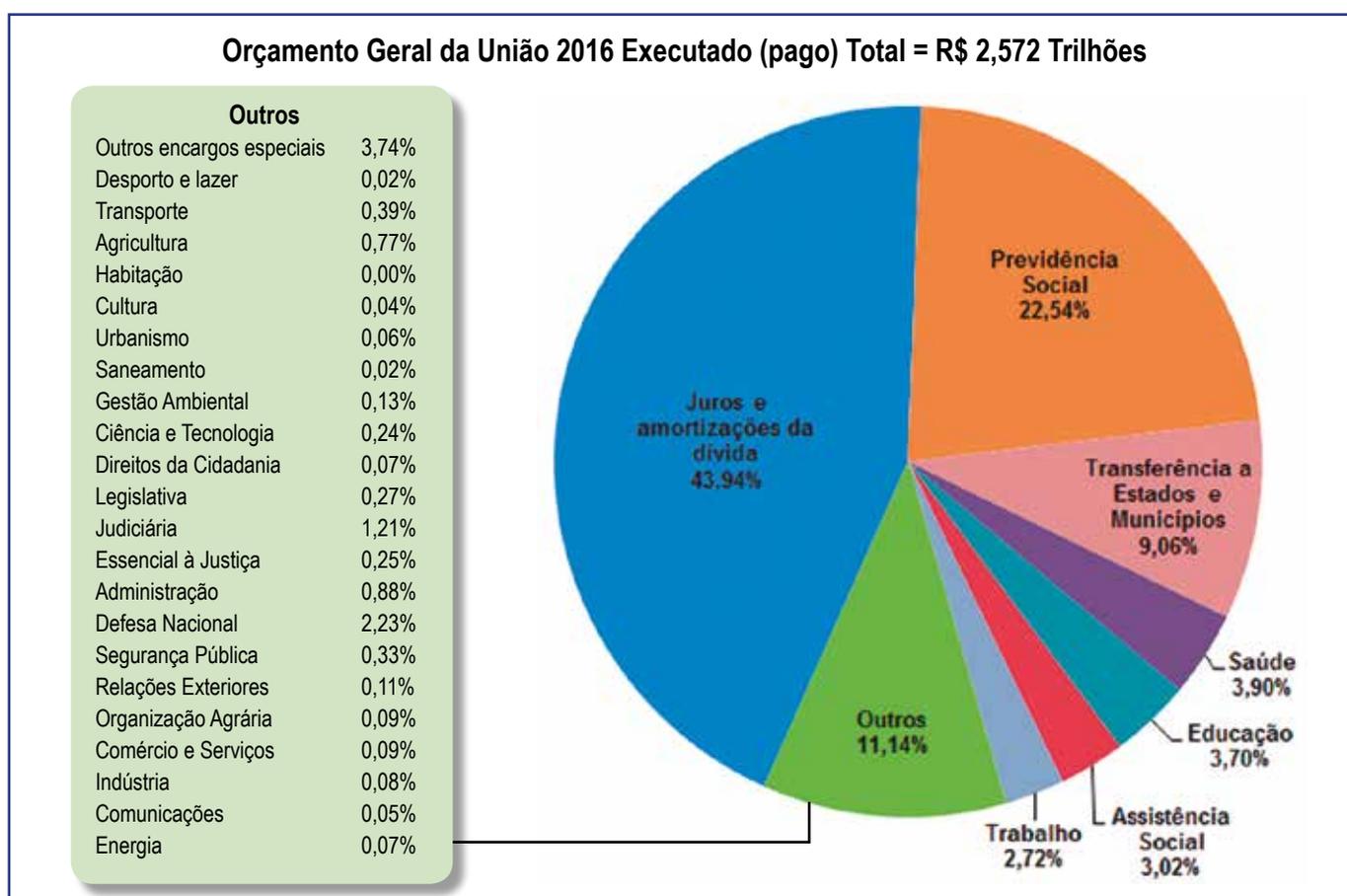
“O principal argumento do governo é o déficit, o que não é verdade. A lista de devedores da Previdência supera R\$400 bilhões. O governo fabrica o déficit fazendo uma conta distorcida, que considera apenas a arrecadação do INSS e compara com todo o gasto da Previdência”, afirma.

Para a pesquisadora, a reforma da Previdência privilegia o mercado financeiro, cujo volume de negócios seria ampliado com a oferta de planos de previdência privada e fundos de pensão de natureza aberta. Vale lembrar que, de acordo com dados do Banco Central de

outubro de 2016, os principais credores da dívida pública são grandes fundos de previdência (24,6%) e de investimento (22,1%) e instituições financeiras (23,1%).

“Por isso nossa bandeira é a auditoria, única ferramenta capaz de provar o que estamos dizendo. O Brasil tem que abrir os olhos e acordar para os mecanismos utilizados para gerar a dívida pública e suas consequências. Na prática, não estamos tratando só do desmonte da previdência social e sim da condenação de um país jovem a não ter futuro”, concluiu Fattorelli.

Leia mais:  
[bit.ly/auditoriadivida](http://bit.ly/auditoriadivida)



Fonte: SLAFI - <http://www.camara.gov.br/internet/orcamento/bd/exe2016mbd.EXE>

■ BAIXADA FLUMINENSE

# Urge planejar o desenvolvimento da região

João dos Santos/Aerofoto/Blog do Planalto



O Arco Metropolitano une as cidades de Guapimirim, Magé, Duque de Caxias, Nova Iguaçu, Japeri, Seropédica e Itaguaí, na Baixada Fluminense, além de Itaboraí.

Os 13 municípios com infraestrutura precária e índices socioeconômicos baixíssimos que integram a Baixada Fluminense foram temas centrais no Clube de Engenharia, em 25 de abril, na palestra do conselheiro Luiz Edmundo da Costa Leite, ex-secretário de Planejamento de Duque de Caixas, e ex-secretário municipal de Obras do Rio. No diagnóstico que deu início à sua apresentação, os dados desenharam a dimensão dos problemas. Dos 12 milhões de habitantes do chamado “Grande Rio”, cerca de 3,7 milhões são moradores da Baixada Fluminense. A região sofre com o índice crescente de violência, PIB *per capita* baixo e desabastecimento de água, entre outros problemas.

Entre as questões políticas, Luiz Edmundo citou o exemplo da gestão de impostos. “A capacidade das prefeituras de recolherem, controlarem e fiscalizarem impostos é muito pequena”, afirmou o engenheiro. O desenvolvimento econômico deficiente na Baixada

impulsiona seus municípios a se transformarem em cidades-dormitório.

## Integração governamental

“A primeira atitude que devemos ter é reconhecer o problema. E o primeiro passo está sendo dado agora, com a Câmara Metropolitana de Integração Governamental”, afirmou. A Câmara, da qual participam 21 prefeitos e o governador do Estado do Rio de Janeiro, é um órgão criado em 2014 com base na Constituição e no Estatuto da Metrôpole, depois que o Supremo Tribunal Federal julgou a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) 1.842, de 2013. A decisão do STF definiu que a gestão dos municípios na Região Metropolitana do Rio de Janeiro deve ser compartilhada entre prefeituras e governo do estado, respeitando as devidas autonomias legais. “A esperança é que a Câmara possibilite racionalidade na gestão das cidades”, disse o

engenheiro, vislumbrando a redução de desigualdades sociais a partir das ações integradas e de políticas públicas para o desenvolvimento urbano da Baixada. São questões a serem enfrentadas: regularização fundiária, melhorias no sistema de transporte público, incentivo à atividade industrial, logística e saúde. Atualmente a Câmara elabora o Plano Estratégico Metropolitano, e um dos desafios, segundo Luiz Edmundo, é a situação fiscal problemática do governo do estado.

## Caminhos possíveis

No debate que se seguiu à palestra, propostas e ações concretas foram sugeridas. José Stelberto Porto Soares, subchefe da Divisão de Recursos Hídricos e Saneamento (DRHS) do Clube de Engenharia, registrou que no Estado já houve tentativa semelhante à que está sendo feita agora com a Câmara. O engenheiro citou um antigo estudo de vocações feito na Baixada Fluminense pela Secretaria de Planejamento do município do Rio para identificar os potenciais de indústria em cada cidade. Segundo ele, que trabalhou na secretaria, hoje extinta, a integração de políticas públicas entre municípios é fundamental, embora a fonte de recursos ainda seja um problema.

Em sua intervenção, o conselheiro Saturnino Braga, ex-senador, ex-prefeito do Rio e presidente do Centro Celso Furtado, deu ênfase ao fato de a Baixada Fluminense ter o contingente eleitoral mais importante do Estado do Rio de Janeiro. “Mas isso não se reverte em benefícios políticos. Proporcionalmente, a região recebe muito menos do que eleitoralmente pesa na política do estado”, afirmou.

O estudante Gustavo Ferreira, que atua na Secretaria de Apoio ao Estudante de Engenharia (SAE) criou junto com amigos a página no Facebook “Eu amo Bel”, que reivindica melhorias para o município de Belford Roxo e, ao mesmo tempo, resgata o orgulho de viver lá. “Se queremos planejar o futuro, precisamos entender o passado. Muita gente em Belford Roxo não sabe o porquê do nome da cidade. Não sabe que é o nome de um engenheiro que trabalhou com Paulo de Frontin na época do chamado ‘milagre das águas’. As pessoas não sabem que o nome da cidade está relacionado ao fato histórico de fornecer água para a capital na época do Império. E hoje o que mais falta em Belford Roxo é água”, lembrou. “O que temos debatido em Belford Roxo é um tripé que envolve sustentabilidade, economia – com empreendedorismo e inovação – e educação em questões históricas”, disse Gustavo.

Para fechar o rol de propostas, José Stelberto Porto Soares sugeriu que o Clube de Engenharia venha a criar um Núcleo de Estudos da Baixada Fluminense. E recebeu o apoio incondicional do conselheiro Saturnino Braga, que também se posicionou a favor da ideia: “A ideia é excelente. O Clube tem essa capacidade de pensar, planejar, ou pelo menos olhar com atenção para a Baixada”, disse ele.

O evento foi promovido pela Diretoria de Atividades Técnicas (DAT) e pela Divisão Técnica de Urbanismo e Planejamento Regional (DUR) do Clube de Engenharia.

Leia mais:  
[bit.ly/palestrabaixada](http://bit.ly/palestrabaixada)

## ■ INDÚSTRIA

# Desnacionalização acirra a crise econômica no País

As opiniões acerca da redução dos índices de conteúdo nacional nas contratações de grandes projetos estruturantes, como são os investimentos programados pela Petrobras para exploração na camada Pré-Sal, contrapõem visões antagônicas de país: de um lado, o governo quer custos e prazos menores de entrega para os projetos; mas, de outro, especialistas alertam para as perdas que essa diretriz trará a longo prazo para toda a economia.

Na opinião do engenheiro naval Alan Paes Leme Arthou, uma indústria local forte e avançada tecnologicamente é o principal caminho para a retomada do desenvolvimento nacional. “À primeira vista, o custo de contratação no exterior pode ser até mais baixo, mas o recurso gasto lá fora vai embora”, alerta. “Quando se produz no país, a indústria movimenta uma rede de fornecedores, e, cada vez que o dinheiro muda de mão, o governo arrecada, em média, 30%. Se este dinheiro circular quatro vezes, já pagou para a União aquilo que foi despendido.”

A desnacionalização da indústria, adverte o engenheiro naval, poderá acirrar a crise econômica no país, que, em sua opinião, já resulta em grande medida da própria queda nos investimentos da Petrobras. A cada 1% de retração no setor industrial, Paes Leme avalia que há uma retração, em cadeia, de 3% a 4% no setor de serviços.

Também contrário à desnacionalização do parque produtivo do país, o ex-ministro Luiz Carlos Bresser Pereira encabeçou o lançamento do

Manifesto Projeto Brasil Nação, atualmente com mais de 10 mil signatários, que defende a “retomada do investimento público em nível capaz de estimular a economia e garantir investimento rentável para empresários e salários que reflitam uma política de redução da desigualdade”. Afirma, ainda, que “buscando reduzir o Estado a qualquer custo, o governo corta gastos e investimentos públicos, esvazia o BNDES, esparteja a

do campo Libra obteve um valor 40% acima da expectativa, como decorrência da exigência. Também afirmou que não seria factível produzir com o conteúdo local proposto originalmente dentro dos prazos necessários. “Meu principal *driver* é prazo de entrega”, argumentou. “Seriam quatro ou cinco anos para produzir o primeiro óleo; metade desse tempo, com a construção. Meu prazo de 36 meses é não prorrogável, e o

especificações do cliente, podendo ser alterados de forma mais ágil, devido à proximidade entre comprador e fornecedor. Empresas estrangeiras, explica, vão tentar ao máximo vender aquilo que já têm pronto, reduzindo o custo, mas com menores garantias. “O brasileiro sabe que há uma série de indefinições no projeto. Faz a proposta sabendo que muitos aspectos serão mudados, e que ele precisa prever garantias para isso. O estrangeiro vende o que já fez.”

Paes Leme ressalta que uma justiça lenta no julgamento de multas e indenizações em caso de não cumprimento dos contratos, como acontece no Brasil, também aumenta o risco dos negócios. “Se o fornecedor não cumpre o prazo, ou o preço inicial, o contratante precisa de cinco anos ou mais para resolver a questão na justiça. E uma justiça falha ou lenta incentiva o aparecimento de aventureiros.”

Embora seja a oitava economia do mundo, ele lembra que o Brasil está no 62º lugar em desenvolvimento humano (IDH) e em 72º na renda *per capita*. Entre outras razões, porque o país tem sido hospedeiro de indústrias estrangeiras, com baixa agregação de tecnologia local. Para produzir mais riqueza e igualdade social, é preciso, no seu entendimento, desenvolver tecnologia e organizar grandes *clusters* industriais. Por exemplo, para a engenharia naval no Rio de Janeiro e em Salvador (BA), áreas com características geográficas e históricas aptas a reunir estaleiros e uma rede ampla de fornecedores. “Só novas tecnologias são capazes de fazer com que o percentual de riqueza produzida seja maior.”



Para Alan Paes Leme Arthou é necessário desenvolver tecnologia, por exemplo, para a engenharia naval. Na foto, terminal de contêineres de Paranaguá, no Paraná.

Petrobras, desnacionaliza serviços públicos, oferece grandes obras públicas apenas a empresas estrangeiras, abandona a política de conteúdo nacional, enfraquece a indústria e os programas de defesa do país, e liberaliza a venda de terras a estrangeiros”.

Em apresentação recente realizada no Clube de Engenharia, o engenheiro Fernando Borges, gerente-executivo do campo de Libra na Petrobras, atribuiu a mudança nas políticas de contratação e os pedidos de *waiver* (desoneração dos compromissos com os índices de conteúdo nacional) a custos e prazos. Segundo ele, a única proposta válida para a plataforma flutuante (FPSO)

objetivo é fazer no país o que não o compromete.” O argumento é rebatido tanto por Paes Leme, quanto pela Ecovix Construções Oceânicas, que enviou carta à Agência Nacional de Petróleo (ANP) contestando as bases do pedido de desoneração. No que se refere aos preços, o engenheiro naval alerta que, além das perdas em termos de arrecadação decorrentes da opção pela importação de equipamentos, há um aumento de riscos no controle de qualidade e uma redução na customização dos componentes.

Nas aquisições feitas na indústria local, ele observa que os requisitos dos itens são em geral mais detalhados e aderentes às

# Governo coloca BNDES na contramão do desenvolvimento

Criado para ser o grande indutor do desenvolvimento nacional – e tendo cumprido esse papel por mais de seis décadas – o BNDES vive hoje um preocupante processo de desmonte provocado por medidas do governo e da nova administração do banco. Para agravar o quadro, dia 12 de maio, mais de três dezenas de servidores, admitidos naquele órgão por concurso público, sofreram condução coercitiva arbitrária e injustificada, levados a depor na Polícia Federal sobre uma operação de participação societária da BNDESPAR no Grupo JBS.

Em notas públicas o Clube de Engenharia vem denunciando as ações que ameaçam a instituição e, na ocasião registrou o fato lembrando que, em 65 anos de existência do banco nunca ocorreu fato semelhante. Prossegue a nota: “Os servidores estão naturalmente amedrontados, pois está em curso a criminalização das atividades do BNDES enquanto banco de desenvolvimento. As imprecisas, e incorretas, considerações feitas pelo Tribunal de Contas da União sobre operação da BNDESPAR com o Grupo JBS são divulgadas com estardalhaço pela mídia, o que contribui para distorcer a verdade e para agravar as injustiças cometidas com profissionais competentes e dedicados”. Entende o Clube de Engenharia que “esse episódio evidencia, uma vez mais, o desmonte da instituição que está em curso” e, ao manifestar solidariedade irrestrita aos servidores do BNDES, “conclama outras organizações da sociedade civil – especialmente empresariais e de trabalhadores – a se posicionarem em defesa do BNDES e de seus servidores”.



AFBNDES - W.Santos

Funcionários do BNDES reagem às prisões coercitivas e às ameaças de desmonte do Banco.

Servidor aposentado do BNDES, ex-senador e ex-prefeito do Rio de Janeiro, o conselheiro do Clube de Engenharia Roberto Saturnino Braga demonstra forte indignação com os fatos recentes envolvendo a instituição. “Ao longo de sua história jamais surgiram acusações de malfeitos ou denúncias contra funcionários. Isso porque existe ali um forte espírito anticorrupção. Cada matéria é analisada por grupos de trabalho multidisciplinares que sempre previnem a possibilidade de atos condenáveis. Não acredito. Não só não acredito como demonstro minha indignação com essas arbitrariedades e indignidades cometidas contra funcionários do banco, que vêm provocando muita indignação, em especial, daqueles que, como eu, conhecem bem o BNDES”, reage Saturnino.

## O que está em jogo

No entanto, decisões implementadas e medidas encaminhadas pelo

atual governo constituem ameaças potenciais e efetivas à atuação do BNDES, e à sua existência, como órgão de Estado para o fomento de desenvolvimento brasileiro. Entre as muitas medidas destacam-se as mudanças, previstas em Medida Provisória, na Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) cobrada nos contratos prioritários pelo banco. A alternativa encaminhada é tornar a taxa mais próxima daquelas cobradas pelos bancos comerciais privados – a taxa de mercado. Também está encaminhada mudança na destinação de 40% da arrecadação do Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT) que, por lei, se destinam ao BNDES, e que passariam a ser alocados a bancos comerciais. O cenário se agrava com a devolução, ao Tesouro Nacional, de R\$ 100 bilhões repassados ao Banco em 2008 e 2009, durante a crise econômica mundial. Há controvérsia sobre a legalidade dessa devolução, já feita este ano através da liquidação antecipada de alguns empréstimos.

Para entender melhor o que está em jogo, o Jornal do Clube de Engenharia ouviu o presidente da Associação dos Funcionários do BNDES (AFBNDES), Thiago Mitidieri, e o vice-presidente da entidade, José Eduardo Pessoa de Andrade, que integra o Conselho Diretor do Clube de Engenharia. De acordo com Thiago Mitidieri, os instrumentos básicos de atuação do Banco são o FAT e a TJLP. O Banco capta recursos do FAT, que é a fonte regular, e empresta para financiar projetos de desenvolvimento de longo prazo. Já a TJLP é uma taxa que permite ao BNDES operar como banco de desenvolvimento, já que a Selic – a taxa de juros brasileira – é muito alta.

A Medida Provisória 777, editada em 26 de abril de 2017, acaba com a TJLP e cria uma nova taxa, a TLP, Taxa de Longo Prazo, atrelada à taxa de mercado, para ser a taxa de referência do BNDES. A TLP, prevista para entrar em vigor em 1º de janeiro de 2018, será definida pelo índice oficial de inflação (IPCA), mais a taxa de juro real de cinco anos da NTN-B, um título público que paga o IPCA mais uma taxa de juros real pré-fixada no momento de compra do papel. Mitidieri explica que os investimentos de longo prazo necessitam de uma taxa de juros baixa e previsível, e que uma taxa alta e volátil impediria o BNDES de cumprir o seu papel de banco de desenvolvimento. “A TLP é uma taxa pró-cíclica, ou seja, quando o mercado tem uma retração ela dispara, mas a lógica do Banco é atuar de forma anticíclica – quando o mercado se retrai aí é que o Banco tem o papel de entrar com créditos, compensando os efeitos do ciclo”, esclarece.

Ele acrescenta que a economia brasileira tem vários gargalos, principalmente de infraestrutura, que demandam investimentos públicos, uma vez que o capital privado funciona com outra lógica e não tem “apetite” para esses investimentos. Segundo Mitidieri, no mundo todo os investimentos em infraestrutura, em sua maioria, são feitos com recursos públicos. “Deixar isso a cargo do mercado é uma aventura, ainda mais no Brasil, que não tem um arranjo institucional que permita fazer investimentos de longo prazo com recursos do mercado. Sem falar que a nossa taxa de juros é a mais alta do mundo. Como se pode viabilizar investimentos de 10, 15 anos de maturação com uma taxa alta como a Selic? Não funciona assim. Dizem que a TJLP é baixa, mas é a quarta mais alta do mundo. Ela parece baixa no Brasil porque a Selic é muito alta”, explica.

Para tentar minimizar o impacto da MP, a AFBNDES propôs dez emendas que buscam tornar a mudança da taxa menos danosa ao banco. Ainda não foi instalada no Congresso Nacional uma Comissão Mista para avaliar a MP e as emendas propostas, processo que deverá ocorrer nos próximos meses, até a votação final do texto.

## **O BNDES caracteriza-se legalmente como órgão de Estado e não como órgão de Governo**

### **O destino dos R\$ 100 bilhões**

Além de operar com os recursos do FAT e a TJLP, em casos excepcionais, o BNDES pode receber aportes do Tesouro Nacional em forma de créditos de longo prazo. Foi o caso dos R\$ 100 bilhões de 2008, quando a crise levou a uma retração de liquidez muito forte e o FAT se tornou pequeno. “Os empréstimos são de 30, 50 anos. Não foram feitos para aquele momento só, mas visando fortalecer o banco para os desafios futuros de longo prazo”, esclarece ainda Mitidieri.

De acordo com José Eduardo Pessoa de Andrade, a Associação dos Funcionários do BNDES é contrária à devolução dos R\$ 100 bilhões, que tinham prazo de pagamento de 25 anos, pelas possíveis consequências danosas ao limitar o financiamento a investimentos em desenvolvimento num horizonte de tempo. Exemplos: projetos de saneamento ambiental envolvendo tratamento de água e esgoto; de geração de energia elétrica através de hidrelétricas, usinas eólicas e painéis de energia solar; de construção de ferrovias; e de modernização de aeroportos, portos e rodovias, que contribuem para reduzir o Custo Brasil. “Para enfrentar o déficit estrutural em infraestrutura no Brasil, os investimentos necessários são avaliados em R\$ 300 bilhões de reais por ano. Portanto, retirar R\$ 100 bilhões do BNDES, que poderiam financiar parte relevante desses investimentos, nos parece um grande equívoco”. Para os dirigentes da AFBNDES, as mudanças que a diretoria do banco vem fazendo na instituição prejudicam seu papel de banco de desenvolvimento. Consideram, ainda, que falta um plano de ação que vise à recuperação da economia.

## **Os pilares que sustentam a excelência do BNDES**

*Primeiro vice-presidente do Clube de Engenharia, Sebastião Soares, servidor aposentado do BNDES, sai em defesa da instituição e apresenta em depoimento que publicamos a seguir o que considera a síntese das características da institucionalidade formal e da “cultura benedense”, forjados e fortalecidos ao longo da história do Banco, especialmente pelos profissionais que lá trabalham.*

“É preciso deixar claro para a sociedade brasileira quais os pilares que vêm sustentando, ao longo dos tempos, a excelência da atuação do BNDES. Entre eles, destaco os que considero principais:

1. A excelente capacitação e competência técnico-profissional de seus servidores, assegurada pela realização de concursos públicos, pelos programas adequados de gestão de pessoas e pela experiência adquirida no próprio trabalho realizado no Banco. Este atributo é o que propicia a independência intelectual e o exercício profissional tecnicamente fundamentado, valores importantes num banco de fomento.
2. A prática generalizada do trabalho em equipe multidisciplinar, com o apoio institucional dos executivos, em todos os níveis de responsabilidade.
3. As generalizadas atitudes e posturas técnico-profissionais que frequentemente resultam em inovações significativas, e até antecipações, para adequação às necessidades do desenvolvimento brasileiro, e também para estimular novas etapas e novas qualidades desse desenvolvimento.
4. A exigência de manifestação do colegiado de Diretores, sempre suportada em pareceres técnicos conclusivos, para as decisões mais importantes, especialmente na concessão de apoio financeiro e no estabelecimento das condições

mais relevantes dessas operações.

5. A lotação dos cargos executivos por profissionais de carreira. Essa prática há muito tempo adotada em todos os níveis, inclusive diretores, tem origens em disposição da própria lei de criação do Banco (art.9º). A partir da redemocratização nos anos de 1980 tem sido assegurada pelos Acordos Coletivos de Trabalho, anualmente firmados entre as associações e sindicatos representantes dos empregados e a administração do Banco.

6. O BNDES caracteriza-se legalmente como órgão de Estado e não como órgão de Governo. Essa diferença não é evidente e, por isso, é pouco compreendida.

É natural, nas democracias, a ocorrência de mudança do poder político, por vontade soberana do povo manifestada em processo eleitoral. Essa é uma virtude da democracia, e tal possibilidade resulta na transitoriedade dos Governos. Mas outra relevante virtude da democracia é a estabilidade e permanência do Estado, qualidades essas asseguradas pela soberania das leis e códigos que, no regime democrático, lhe dão existência e forma. Isso resulta na estabilidade da instituição BNDES. Especialmente sua autonomia administrativa, assegurada desde o início pela lei que o criou e, que cabe preservar e exercitar”.

ELEIÇÕES

# Calendário das Eleições para a renovação do terço do Conselho Diretor - Triênio 2017/2020

MÊS	DIA	HORA	ASSUNTO
ABRIL	24/04 - (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 § 1º e § 2º do Regimento Interno) e Estatuto, Título II, Capítulo I Art. 9º.
	14 - (4ª feira)	até 20h	Prazo final para registro de candidaturas para renovação do Terço do Conselho Diretor (Art. VII-4 do Regimento Interno)
JUNHO	19 e 20 - (2ª e 3ª feira)		Verificação dos pedidos de registro pelas Diretorias Institucionais e Financeiras (Art. VII-5 do Regimento Interno)
	20 - (3ª feira)		Envio de comunicação por escrito aos representantes das Chapas com irregularidades observadas (Art. VII-6 do Regimento Interno)
	21 e 22 - (4ª e 5ª feira)		Regularização dos Pedidos de Registro das Chapas (Art. VII-6 do Regimento Interno)
	22 - (5ª feira)	20h	Encerramento do prazo para regularização do pedido de registro de Chapas (Art. VII-6 do Regimento Interno)
	23 - (6ª feira)	17h	Realização de reunião com as Chapas para atendimento do Regimento Interno. Realização de sorteios (Art. VII-10, VII-11 e VII-12 do Regimento Interno)
	26 - (2ª feira)		Entrega das salas aos representantes de Chapa
JULHO	03 - (2ª feira)		Início da fixação das propagandas nas dependências do Clube de Engenharia
	10 - (2ª feira)	até 20h	Último prazo para manifestação das chapas que desejam enviar correspondência para associados do interior. (Art. VII-13 § Único do Regimento Interno)
	10 - (2ª feira)	18h	Comunicação ao Conselho Diretor das Chapas registradas e da Ordem das mesmas nas cédulas únicas, conf. sorteio realizado em 23 de junho.
	14 - (6ª feira)	até 20h	Recebimento dos Programas de Ação de cada Chapa para registro (Art. VII-4 do Regimento Interno) Início da inserção de propaganda no "site" do Clube (Art. VII-15 do Regimento Interno.) Encaminhamento para recepção pela Diretoria Atividades Institucionais do material de promoção das Chapas a ser enviados aos associados residentes fora do Grande Rio e pelo "site" 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 Jornal do Clube (Art. VII-9 do Regimento Interno)
	20 - (5ª feira)	18h	Conferência do material a ser enviado para associados fora do Grande Rio
	28 - (6ª feira)		Último dia para envio do material para associados fora do Grande Rio (Art. VII-30 do Regimento Interno)
AGOSTO	21 - (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)
	23 - (4ª feira)	11h	Abertura da Assembleia Geral Ordinária
	23 - (4ª feira)	12h	Início do 1º dia de votação
	23 - (4ª feira)	20h	Término do 1º dia de votação
	24 - (5ª feira)	12h	Início do 2º dia de votação
	24 - (5ª feira)	20h	Término do 2º dia de votação
	25 - (6ª feira)	12h	Início do 3º dia de votação
	25 - (6ª feira)	20h	Término do 3º dia de votação
25 - (6ª feira)	20h30	Início da apuração	
SETEMBRO	11 - (2ª feira)	18h	Assembleia Geral Solene para posse dos eleitos para o Terço do Conselho Diretor.

## Estatuto

Art. 50 – Quorum – 10% (dez por cento de Associados Efetivos quites em 31 de julho do ano em que a eleição se realiza.

Art. 51 – Candidatos – Associados Efetivos quites, que tenham tido a admissão aprovada pelo menos 1 (um) ano antes da data da Assembleia de eleição. – até 23/08/2016. Matrícula – 38.520

Eleitores – Que tenham tido sua admissão aprovada pelo menos 120 (cento e vinte) dias antes da data da realização da referida Assembleia. – até 25/04/2017 – Matrícula – 39.070



Augusto Malta

## Em debate a demolição do Palácio Monroe

Durante a primeira metade do século XX, o Monroe foi sede da Câmara dos Deputados, do Senado Federal e de outras instituições públicas, sendo parte importante da vida nacional até ser demolido, em 1976. Essa história é resgatada no documentário *Crônica da Demolição*, de Eduardo Ades, lançado no dia 11 de maio no circuito Estação NET de Cinema. A Diretoria de Atividades Culturais e Cívicas do Clube de Engenharia recebeu, em 8 de maio, a pré-estreia do filme. Houve debate com a participação do diretor, Eduardo Ades, e do historiador Daniel Levy de Alvarenga. Segundo o arquiteto e urbanista Alfredo Britto, um dos entrevistados no filme, no período militar foi grande a especulação imobiliária, e as ruas da cidade se expandiram para receber o crescimento do setor automobilístico. Logo, a arquitetura do Rio de Janeiro foi se tornando eclética, e os prédios antigos, como o Monroe e o Teatro Municipal, passaram a dividir espaço com edifícios modernos. Campanha na mídia situou exclusivamente o Monroe como atrasado, o que colaborou para que sua demolição acontecesse. O Clube de Engenharia foi uma das entidades que se posicionou contrária à demolição na época, encabeçando, em 1975, um Manifesto. Junto com o Instituto dos Arquitetos do Brasil, pediu ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) o tombamento do prédio.

■ INSTITUCIONAL

# Em defesa da UERJ e das universidades públicas e gratuitas

*Quinta melhor universidade do país resiste à maior crise financeira de sua história*

O Clube de Engenharia, em sessão ordinária do seu Conselho Diretor, discutiu e aprovou, por unanimidade, uma Moção de Apoio à UERJ e às universidades públicas e gratuitas. A leitura do posicionamento da instituição foi feita pelo presidente Pedro Celestino em almoço de homenagem à Universidade do Estado do Rio de Janeiro realizado no dia 27 de abril.

Os dois eixos principais do documento são a defesa da UERJ, instituição de excelência ameaçada de desmonte, e a manutenção do ensino superior público e gratuito, com relação aos cursos *stricto sensu*. A instituição decidiu, ainda, dar continuidade aos estudos e avaliações que vêm realizando, visando à melhoria qualitativa dos cursos de Engenharia, dos cursos técnicos profissionais e da própria educação básica. Nesse último caso, buscando, simultaneamente, a formação de jovens capacitados a prosseguir sua formação profissional e cidadã. A perspectiva é que, assim, “o Brasil terá condições de realizar o seu desenvolvimento soberano, sustentável e socialmente inclusivo e de preservar a Democracia e fortalecer o Estado Democrático de Direito”.

## Educação de qualidade em risco

Quinta melhor universidade brasileira e 11ª melhor da América Latina (segundo o *ranking* Fast Globe University 2016), a Universidade do Estado do Rio de Janeiro passa pela maior crise dos seus 66 anos de existência. Segundo o reitor, Ruy Garcia Marques, que esteve presente no



*Reitor da UERJ apresentou números de sucesso da instituição em contexto nacional e internacional.*

almoço e discursou amplamente sobre a delicada situação da universidade, o governo estadual, em grave crise financeira, não repassa a verba necessária para custear o funcionamento da instituição. “Desde meados de 2015 cessaram os pagamentos das empresas contratadas por licitação pública para manutenção da nossa universidade”. Sem recursos regulares, a UERJ foi aos poucos parando. O ano letivo de 2016, que deveria ter dois períodos, teve somente um: do início ao final do ano, permeado por greves dos docentes, dos técnicos administrativos e dos estudantes, todos sem receber salários e bolsas, indignados com o descaso a que a universidade está sendo submetida. Na ponta da crise está toda a sociedade, que perde com a estagnação da UERJ.

Ruy Garcia lembrou que a UERJ foi pioneira na adoção de cotas raciais, em 2002, e que cresceu muito nos últimos anos. “Somente considerando os últimos dez anos, desde 2007 implantamos mais

13 novos cursos de graduação e passamos de 41 para 61 programas de pós-graduação. E não crescemos somente na quantidade. Em 2013 passamos a ter três programas de pós-graduação com conceito sete, o mais elevado da CAPES [Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, vinculada ao Ministério da Educação e que avalia os programas de pós-graduação]. Ressalte-se que o CAP UERJ [Colégio de Aplicação] é tido como a melhor escola de ensino básico do nosso estado, pública. Em todos os *rankings* internacionais que também avaliam as universidades brasileiras estamos sempre entre as dez melhores do país”, disse ele. A UERJ ainda mantém duas instituições de saúde essenciais para a população fluminense: o Hospital Universitário Pedro Ernesto e a Policlínica Piquet Carneiro. *Campi* em cidades da Baixada e do interior do Rio de Janeiro (São Gonçalo, Ilha Grande, Duque de Caxias, Teresópolis, Nova Friburgo e Resende) garantem substancial inserção em todo o estado.

Apesar do crescimento, da importância social e dos muitos apoios que a UERJ tem recebido neste momento, o reitor diz que a universidade já chegou a ser alvo de críticas que a veem como um “gasto” para o Estado do Rio de Janeiro. “Sofremos com críticas que se limitam a ver a universidade como algo muito custoso, apontando inclusive para o crescimento orçamentário da universidade sem uma análise mais profunda”, ponderou Ruy Garcia Marques. Vale lembrar que, diante da crise do estado, outras duas universidades estaduais, o Centro Universitário Estadual da Zona Oeste (UEZO) e a Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF) também têm sofrido com falta de recursos para se manter.

Em abril de 2017, depois de seguidos adiamentos, as aulas retornaram à UERJ, que iniciou somente agora o segundo semestre letivo de 2016. Mas a administração não sabe até quando: sem regularidade nos repasses financeiros, empresas terceirizadas que prestam serviços de manutenção e limpeza podem parar. E, com salários e bolsas atrasadas (inclusive as bolsas-permanência, das quais os cotistas, 37% dos alunos de graduação, dependem para estudar), a situação ainda é delicada e longe da normalidade.

Para conferir o artigo “A UERJ cresceu, cresceu sim!”, da vice-reitora professora Maria Georgina Muniz Washington, acesse o portal do Clube de Engenharia: [bit.ly/UERJCresceu](http://bit.ly/UERJCresceu)



## O concreto protendido

“O Concreto protendido no Brasil e no mundo” foi tema, em 6 de abril, da palestra do professor da Universidade de São Paulo (USP) e engenheiro civil Roberto Chust. Embora menos utilizado do que o concreto armado, o protendido vem se destacando principalmente em função de sua maior resistência. É um material mais leve, de maior durabilidade, também com boa resistência ao calor e adequado à pré-moldagem. A armadura, nesse modelo, tem um terço do comprimento da armadura do



Roberto Chust esclareceu, com exemplos de obras, as vantagens do concreto protendido.

concreto armado, o que confirma as vantagens econômicas, embora os aços de protensão tenham maior custo. O professor apresentou a uma plateia lotada de estudantes e profissionais diversos exemplos de obras, como pontes, escolas, reservatórios e *shoppings* em cidades brasileiras e no exterior. Promovido pelo Clube de Engenharia em parceria com o Instituto Brasileiro de Educação Continuada (INBEC) o evento contou com o apoio da Diretoria de Atividades Técnicas (DAT) e da Divisão Técnica de Estruturas (DES).

Leia mais:  
[bit.ly/concretoprotendido](http://bit.ly/concretoprotendido)

## Homenagem ao geólogo Guido Guidicini

Pioneirismo e relevância social marcaram as homenagens na entrega do Prêmio Ernesto Pichler ao geólogo Guido Guidicini, em cerimônia realizada no Clube de Engenharia em 19 de abril. Profissionais lembraram o trabalho do geólogo, entre eles o estudo inédito que desenvolveu em 1976, com Oswaldo Iwasa, sobre a correlação entre chuva e escorregamentos. Ernesto Pichler havia feito um estudo anterior, mas o deles é considerado pioneiro por sua abrangência. Guidicini, em sua fala final, tratou de trazer esperança para os desafios que a Geologia enfrenta hoje. “O que eu quero dizer é que esses tempos difíceis vão passar”, afirmou. Na ocasião foi lançada a campanha de comemoração dos 50 anos da Associação Brasileira de Geologia de Engenharia e Ambiental



Guido Guidicini (centro) recebe o Prêmio Ernesto Pichler das mãos dos geólogos Aline Freitas, presidente do Núcleo Rio da ABGE e Fernando Pires de Camargo

(ABGE), que contou com a participação de Guidicini em sua fundação. A entrega do prêmio foi promovida pelo Clube de Engenharia e o Núcleo Rio da ABGE, com apoio da Diretoria de Atividades Técnicas (DAT) e Divisão Técnica de Geotecnia (DTG).

Leia mais:  
[bit.ly/homenagemguido](http://bit.ly/homenagemguido)

## Um conhecimento a ser difundido: primeiros socorros



Carlos Eduardo M. da Rocha: valiosas orientações em situações de emergência.

Primeiros socorros não são apenas para profissionais da saúde e bombeiros. Emergências médicas acontecem sem previsão e todos deveriam ser capazes de realizar alguns procedimentos pré-hospitalares. Essa é a opinião de Carlos Eduardo M. da Rocha, membro da Associação Brasileira para Prevenção de Acidentes (ABPA), que realizou no Clube de Engenharia, em 6 de abril, a palestra “A importância dos primeiros socorros em uma situação de emergência”. “O objetivo principal dos primeiros socorros é aumentar o tempo de vida da vítima”, afirmou. Mesmo para quem se propõe a

somente telefonar para o socorro é importante saber o que fazer: dar as corretas informações do local e do sintoma da pessoa em situação de emergência. Situações e técnicas capazes de salvar vidas foram apresentadas. O evento contou com a promoção da Diretoria de

Atividades Técnicas (DAT) e da Divisão Técnica de Engenharia de Segurança (DSG).

Leia mais:  
[bit.ly/palestrasocorros](http://bit.ly/palestrasocorros)

**ART - Anotação de Responsabilidade Técnica**  
IMPORTANTE PARA VOCÊ, IMPORTANTE PARA O CLUBE DE ENGENHARIA

ART - Anotação de Responsabilidade Técnica

Natureza:	Fato Gerador:	Tipo:
OBRA E SERVIÇO	AUTO LANÇAMENTO	PRINCIPAL
Nº:	Nº:	Nº da ART principal:

Contratado

CPF do profissional:	E-mail para contato:
Nome do Profissional:	
Há profissional co-responsável? ?	Há profissional empresa vinculada? ?
<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Nº Reg da Empresa no Crea: ?	E-mail empresa:

Entidade de classe: CLUBE DE ENGENHARIA

Selecione CLUBE no Portal do CREA ou anote o código 22 no campo de entidade de classe da sua ART.

**CREA-RJ**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro

ART  
www.crea-rj.org.br

# A luta pela soberania da Amazônia brasileira

O histórico de investidas internacionais contra a Amazônia foi tema central da palestra “Amazônia, ameaçada e cobiçada - ameaça à soberania nacional”, do geólogo Lynce Naveira, no Clube de Engenharia, em 18 de abril. Lynce traz em sua bagagem de 10 anos de trabalhos na região o conhecimento de fatos que incluem, entre outros, doação de terras ricas em metais raros aos britânicos; a construção de uma cidade no Pará voltada à produção de látex para a empresa Ford; além de sucessivas tentativas de criação de institutos, fundações e entidades que facilitassem uma gestão estrangeira da região. Lá existem mais de 100 mil organizações não governamentais (ONGs), segundo levantamento do Exército brasileiro e da Agência Brasileira de Inteligência (ABIN). Algumas se declaram destinadas a



Geólogo Lynce Naveira apresentou o histórico de ameaças estrangeiras à Amazônia.

denunciar a execução de grandes projetos na região, como rodovias, outras chegam a ter como objetivo “superar fronteiras políticas” em prol da atuação internacional na

preservação da Amazônia. Ao finalizar um relato dramático das ameaças à soberania nacional, o palestrante apresentou medidas práticas que o Brasil deveria adotar

para impedir a desanexação e internacionalização da Amazônia, entre elas: a criação de serviço de inteligência das Forças Armadas, ABIN e Polícia Federal para coletar dados da região e fiscalizar a atuação de organizações estrangeiras, além de incentivar e financiar indústria de Defesa 100% nacional e fazer a vigilância por satélite de toda a região amazônica. O evento foi promovido pela Diretoria de Atividades Técnicas (DAT), Divisão Técnica de Recursos Hídricos (DRHS) e Divisão Técnica de Engenharia do Ambiente (DEA).

Leia mais no Portal do Clube de Engenharia: [bit.ly/amazoniasoberana](http://bit.ly/amazoniasoberana) e acesse o vídeo da palestra completa no [bit.ly/amazoniavideo](http://bit.ly/amazoniavideo) no Youtube.

## Reciclagem: estratégia de ação sustentável

A palestra “Reciclagem de lixo urbano: uma boa alternativa de ação sustentável”, realizada no Clube de Engenharia em 11 de abril, trouxe discussões sobre a implementação da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Como um dos principais problemas enfrentados foi citado o destino das milhões de toneladas de lixo coletadas nas cidades brasileiras.

O Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil, da Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (Abrelpe) aponta que 7,3 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos, 9,2% do total produzido em 2015 (ano mais recente da pesquisa) não tiveram cobertura de coleta. Ao receber destino impróprio, todo

esse lixo pode vir a contaminar o solo e prejudicar a saúde da população, esclareceu Claudio Garcez, especialista em gestão ambiental e consultor ambiental da ONG EcoMarapendi. A palestra foi promovida pela Diretoria de Atividades Técnicas (DAT) e a Divisão Técnica de Engenharia do Ambiente (DEA), com apoio

das Divisões Técnicas de Recursos Hídricos e Saneamento (DRHS), Recursos Naturais Renováveis (DRNR), Engenharia Química (DTEQ) e Engenharia de Segurança (DSG).

Leia mais: [bit.ly/palestrareciclagem](http://bit.ly/palestrareciclagem)

DIRETORES DE ATIVIDADES TÉCNICAS: Artur Obino Neto; Carlos Antonio Rodrigues Ferreira; João Fernando Guimarães Tourinho; Márcio Patusco Lana Lobo

### DIVISÕES TÉCNICAS ESPECIALIZADAS

CIÊNCIA E TECNOLOGIA (DCTEC): *Chefe:* Ricardo Khichfy; *Subchefe:* Clovis Augusto Nery | CONSTRUÇÃO (DCO): *Chefe:* Luiz Carneiro de Oliveira; *Subchefe:* Manoel Lapa e Silva | ELETRÔNICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (DETI): *Chefe:* Jorge Eduardo da Silva Tavares; *Subchefe:* Marcio Patusco Lana Lobo | ENERGIA (DEN): *Chefe:* Mariano de Oliveira Moreira; *Subchefe:* Marco Aurelio Lemos Latgè | ENGENHARIA DE SEGURANÇA (DSG): *Chefe:* Estellito Rangel Junior; *Subchefe:* Aloisio Celso de Araujo | ENGENHARIA DO AMBIENTE (DEA): *Chefe:* Paulo Murat de Sousa; *Subchefe:* Anibal Pereira de Azevedo | ENGENHARIA ECONÔMICA (DEC): *Chefe:* Katia Maria Farah Arruda; *Subchefe:* Francisco Antonio Viana de Carvalho | ENGENHARIA INDUSTRIAL (DEI): *Chefe:* Nilo Ruy Correa; *Subchefe:* Newton Tadachi Takashina | ENGENHARIA QUÍMICA (DTEQ): *Chefe:* Maria Alice Ibañez Duarte; *Subchefe:* Simon Rosental | ESTRUTURAS (DES): *Chefe:* Antero Jorge Parahyba; *Subchefe:* Roberto Possollo Jerman | EXERCÍCIO PROFISSIONAL (DEP): *Chefe:* Jorge Luiz Bitencourt da Rocha; *Subchefe:* Fatima Sobral Fernandes | FORMAÇÃO DO ENGENHEIRO (DFE): *Chefe:* Fernando Jose Correa Lima Filho; *Subchefe:* Matusalecio Padilha | GEOTECNIA (DTG): *Chefe:* Manuel de Almeida Martins; *Subchefe:* Ian Schumann Marques Martins | MANUTENÇÃO (DMA): *Chefe:* Ivanildo da Silva; *Subchefe:* Itamar Marques da Silva Junior | PETRÓLEO E GÁS (DPG): *Chefe:* Paulo Cesar Smith Metri; *Subchefe:* Fernando Leite Siqueira | RECURSOS HÍDRICOS E SANEAMENTO (DRHS): *Chefe:* Ibá dos Santos Silva; *Subchefe:* José Stelberto Porto Soares | RECURSOS MINERAIS (DRM): *Chefe:* Ana Maria Netto; *Subchefe:* Pedro Henrique Vieira Garcia | RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (DRNR): *Chefe:* Jorge Luiz Paes Rios; *Subchefe:* Gerson Luiz Soriano Lerner | TRANSPORTE E LOGÍSTICA (DTRL): *Chefe:* Uiana Martins de Carvalho; *Subchefe:* Fernando Luiz Cumplido Mac Dowell | URBANISMO E PLANEJAMENTO REGIONAL (DUR): *Chefe:* Duaia Vargas da Silveira; *Subchefe:* Affonso Augusto Canedo Netto

■ CIDADE

# Ninguém será responsabilizado?

*Edifício Liberdade: cinco anos após queda, especialistas criticam absolvição dos réus*

O Clube de Engenharia acompanhou de perto, foi referência para a imprensa e promoveu inúmeros debates quando, em janeiro de 2012, três prédios desabaram no Centro do Rio matando 22 pessoas. Edição especial do jornal do Clube foi lançada em fevereiro daquele ano e uma comissão interna especializada foi criada com profissionais com ampla experiência em projetos e estruturas. Cinco anos após o desastre, o Tribunal de Justiça do Rio absolveu os únicos dois réus indiciados como responsáveis pelas quedas. Especialistas criticam a decisão e comentam mudanças na legislação após o episódio.

## Impossível esquecer

A comoção foi nacional. Além dos mortos, dezenas de escritórios foram completamente destruídos, e seus donos acumulam dívidas até hoje. A principal suspeita recaiu sobre uma obra no nono andar do Edifício Liberdade, de 20 andares, que caiu levando mais dois prédios vizinhos. Feita sem acompanhamento de engenheiros, teria abalado a estrutura do prédio. O proprietário da empresa Tecnologia Organizacional, Sérgio Oliveira, e uma funcionária que gerenciava a obra sem formação para tal, Cristiane Azevedo, foram indiciados por homicídio culposo. Em 25 de abril deste ano, no



*Remoção de escombros dos prédios que desabaram em 2012.*

entanto, o desembargador Paulo de Oliveira Lanzellotti, da 31ª Vara Criminal do Tribunal de Justiça do Rio de Janeiro, absolveu os réus. O próprio Ministério Público Estadual sugeriu falta de provas.

## Justiça para quem?

A decisão do TJ-RJ é criticada por especialistas. “Os argumentos que vi nos jornais são todos falsos. Fiquei triste e descrente da justiça”, lamenta o conselheiro Manoel Lapa, vice-presidente do Clube na ocasião. Os laudos acatados pelo tribunal apontaram, por exemplo, que a sobrecarga causada pelo acréscimo de cinco andares ao edifício poderia ter facilitado a queda, e não a reforma. Manoel Lapa contesta: “O acréscimo aconteceu, mas há 70 anos. Se fosse para o prédio cair

por isso, não aconteceria só agora”, diz ele. Outro argumento, de que as obras do Metrô da Linha 1, nos anos 1970, poderiam ter prejudicado a estrutura do prédio, é contestado por Luiz Carneiro, chefe da Divisão Técnica de Construção do Clube de Engenharia. “O escoramento que foi feito ali não dá deformação nenhuma. Eu acompanhei a obra e o metrô tem tudo isso registrado”, critica.

## Mudança na legislação

Proposta da comissão criada no Clube transformou-se em lei, aprovada em 2013 na Câmara de Vereadores do Rio. A Lei da Autovistoria (Lei Complementar nº 126/2013) tornou obrigatórias vistorias periódicas, no máximo a cada cinco anos, em todos os

imóveis da cidade – com exceções, como alguns tipos de edificações residenciais e imóveis com até cinco anos de ocupação. São verificadas conservação, estabilidade e segurança dos prédios, e um laudo técnico, emitido por engenheiros, arquitetos ou empresas autorizadas, deve ser comunicado à Prefeitura pela Internet. Os dados podem ser acessados por qualquer pessoa. Em reformas internas tornou-se obrigatório o acompanhamento de profissional habilitado – o que não acontecia no Edifício Liberdade. Levantamento da Prefeitura do Rio mostrou que, em janeiro de 2017, apenas 33% (45 mil, no total) dos imóveis encaixados na lei haviam feito a autovistoria. A lei prevê multa de cinco vezes o valor de referência (VR) do IPTU em caso de descumprimento. Francis Bogossian, presidente da Academia Nacional de Engenharia e ex-presidente do Clube de Engenharia, critica a situação. “A Lei de Autovistoria não mudou a cultura e a cabeça das pessoas sobre a necessidade de engenheiros em obras. Não estamos aprendendo com nossos erros”, critica. Luiz Carneiro concorda, apontando que é preciso mais esforços para se evitar tragédias como a do Edifício Liberdade. “Os proprietários estão pagando por laudos mal feitos. No CREA-RJ já pegamos profissionais com 200 laudos por mês. Por enquanto, a lei não funciona”, lamenta.



## Clube de Engenharia

Fundado em 24 de dezembro de 1880

comunicacao@clubedeengenharia.org.br  
atendimento@clubedeengenharia.org.br  
www.clubedeengenharia.org.br

### SEDE SOCIAL

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

### UNIDADE ZONA OESTE

Estrada da Ilha, 241  
Ilha de Guaratiba  
Telefax: 2410-7099