



Clube de
Engenharia
Brasil

www.clubedeengenharia.org.br

Ano 92 • nº 456 • Junho de 2015

ENGENHARIA

em revista

SOCIEDADE MOBILIZADA



POR UM PLANO ESTRATÉGICO NACIONAL

Pág. 32

Mais de um século de história, e novinha em folha...

Venha conhecer a Biblioteca do Clube Engenharia, fundada em 1º de Setembro de 1884 e reinaugurada em Julho de 2012.



Considerada a “biblioteca-guardiã da história da engenharia nacional”, a Biblioteca do Clube de Engenharia tem design moderno e aconchegante, climatização digna de uma instituição que guarda preciosos documentos que revelam detalhes do desenvolvimento histórico do Rio de Janeiro e do Brasil.

Atendimento de segunda a sexta-feira de 10 às 19h.

Telefone: (21) 2178-9263

E-mail: biblioteca@clubedeengenharia.org.br



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

SUMÁRIO

ENGENHARIA
em revista

Ano 92 • nº 456 • Junho de 2015

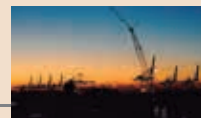


CONSIDERAÇÕES SOBRE O SIGNIFICADO
ESTRATÉGICO DO PRÉ-SAL PARA O BRASIL

02

08

DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO
COM SOBERANIA NACIONAL



PERSPECTIVAS DE DESEMPREGO
NO BRASIL DO PLENO EMPREGO

12

16

AS INADIÁVEIS REFORMAS
ESTRUTURAIS ETERNAMENTE ADIADAS

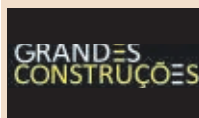


UM BRASIL SOBERANO

22

25

EU SOU A PETROBRAS



ENGENHARIA NACIONAL
NO OLHO DO FURACÃO

28

32

CAMINHOS PARA A CONSTRUÇÃO DE
UM PLANO ESTRATÉGICO NACIONAL



ENGENHARIA EM REVISTA É UMA PUBLICAÇÃO
DO CLUBE DE ENGENHARIA BRASIL

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

Colaboração: Maria Inês Nassif, Marina Lemle, Eduardo Sá,

Luiz Turiba e Rodrigo Mariano

Editoração: Andréia Bessa

Projeto Gráfico: Marcia Azen

Revisão: Rita Luppi

Secretaria de redação: Marcia Ony

Fotos: Fernando Alvim/Arquivo Clube de Engenharia, Adriana Medeiros

Produção: Espalhafato Comunicação

Impressão: Grafitto

www.clubedeengenharia.org.br



Foto capa:
Adriana Medeiros

Ministro Miguel Rossetto (centro) recebe do presidente Francis Bogossian e do conselheiro Guilherme Estrella, em Brasília, o documento encaminhado à presidenta Dilma Rousseff.



CONSIDERAÇÕES SOBRE O SIGNIFICADO ESTRATÉGICO DO PRÉ-SAL PARA O BRASIL

Publicamos, a seguir, o documento elaborado pelo Clube de Engenharia *Considerações sobre o significado estratégico do Pré-Sal para o Brasil* encaminhado à presidenta Dilma Rousseff. Nele está exposta a visão da entidade a respeito da extraordinária importância estratégica do Pré-Sal para a soberania do país, a partir das potencialidades de uma engenharia genuinamente nacional.

Fruto de decisão aprovada no Conselho Diretor do Clube de Engenharia, estiveram em Brasília, dia 8 de junho, no gabinete do Ministro-Chefe da Secretaria Geral, Miguel Rossetto, o presidente Francis Bogossian e o conselheiro Guilherme Estrella para entregar pessoalmente o documento à presidência da República.

FUNDAMENTOS

- **PRÉ-SAL** = Energia;
- **ENERGIA** = Soberania;
- **SOBERANIA**: Conceito que depende do papel que cada país desempenha ou almeja desempenhar no contexto geopolítico mundial: se mero coadjuvante, dependente das nações centrais e hegemônicas ou de verdadeiro protagonista.

PARA DECIDIR POSICIONAR-SE como um protagonista mundial não basta somente dispor de energia abundante. Se assim não fosse, os grandes produtores mundiais de energia – leia-se aqui petróleo e gás natural – seriam as mais importantes nações do planeta.

É PRECISO MAIS. É necessário contar com outros recursos naturais em expressivas dimensões, área territorial, minérios, terras agricultáveis, meio ambiente pujante e equilibrado. E, não menos importante, talvez até mais, povo educado, instruído, bem formado, saudável. Também imprescindível estar submetido, verdadeiramente, a um estado democrático de direito para que a estratégia de soberania nacional, apoiada pela maioria dos cidadãos, seja sustentável a longo prazo.

IGUALMENTE INDISPENSÁVEL, senão decisiva, é a vontade política e visão estratégica de seus governantes, dispostos a



mobilizar a nação que conduzem para enfrentar as grandes potências mundiais já estabelecidas desde o final do Século XVIII e que emergiram na plenitude de suas forças após as duas Grandes Guerras do Século XX.

A PARTIR DAÍ, essas grandes potências controlam a cena política, econômica, tecnológica e militar do planeta, e submetem a seus interesses de forma aberta e escancarada, as instituições multilaterais destinadas a promover a paz e a igualdade social entre todos os povos do mundo.

TAIS NAÇÕES NÃO SE DISPÕEM a abrir mão de seus poderes e não medem esforços, não conhecem limites para não só esmagar toda e qualquer tentativa de qualquer outro país em lhes ameaçar a hegemonia, mas também para buscar fora de seus territórios nacionais, à força militar se necessário, todos os insumos – materiais e humanos – necessários para manter suas posições de mando geopolítico mundial.

A ENERGIA, como sabemos, é certamente um destes itens mais cruciais e, quando se fala em energia, petróleo e gás natural posicionam-se no centro da questão, e está aí a matriz energética mundial para confirmar esta afirmação. A realidade que se coloca aos olhos da humanidade é que, quando se trata de petróleo e gás natural não estamos a falar de refinarias, dutos, frotas de petroleiros etc., desconsiderando a importância das áreas correlatas, como as reservas de Óleo e Gás – Foco Central – mas também os recursos naturais que se tem ou não tem, matéria prima que efetivamente sustenta a longo prazo o suprimento de energia dos países centrais.

OS PAÍSES SÃO MUITO DIFERENTES em suas potencialidades. Poucos – pouquíssimos, no máximo uma meia dúzia – apre-

sentam o conjunto de recursos necessários para sequer sonhar fazer parte deste “seleto” grupo de nações realmente protagonistas da geopolítica mundial.

MAS É INQUESTIONÁVEL que o Brasil é um destes países. Afirmamos que “é” hoje, pois, em nossa matriz energética o Setor Petróleo e Gás Natural sempre consistiu no nosso “calcanhar de Aquiles”, deficiência fundamental que atormentou o país durante todo o século passado e que nos levou em não raras ocasiões a crises que muito prejudicaram o nosso desenvolvimento. O Brasil era uma nação dependente.

AS RESERVAS DE PETRÓLEO pesado e Gás associado, descobertas pela Petrobrás no Pós-Sal da bacia de Campos, ainda que em grandes volumes – o que nos propiciou a autossuficiência em 2006 – não seriam suficientes, como foi logo percebido, para sustentá-la a longo prazo, em razão da acelerada perda natural de produção dos campos descobertos.

A DESCOBERTA DAS RESERVAS de Petróleo leve com elevada razão Gás/Óleo do Pré-Sal brasileiro pela Petrobrás, com seus imensos volumes – há quem estime em torno dos 100 bilhões de barris de óleo equivalente – eliminou definitivamente esta deficiência nacional.

PORTANTO, NA VISÃO DO CLUBE DE ENGENHARIA, não faz sentido que se reflita, discuta, decida e aja sobre energia, no Brasil, sem levar em conta a realidade, as circunstâncias e o processo geopolítico mundial inseridos nas legítimas pretensões Estratégicas Brasileiras de ascender ao papel de protagonista mundial ao longo deste Século XXI. Ainda mais dentro de um quadro em que – como disse nosso diretor no FMI, Paulo Nogueira Batista Jr. – assistimos

Os países são muito diferentes em suas potencialidades. Poucos – pouquíssimos, no máximo uma meia dúzia – apresentam o conjunto de recursos necessários para sequer sonhar fazer parte deste “seleto” grupo de nações realmente protagonistas da geopolítica mundial. É inquestionável que o Brasil é um destes países.

ao desmonte dos mecanismos e instituições multilaterais criados em decorrência do fim da Segunda Guerra e que hoje atuam para atender os interesses das nações hegemônicas desde então.

A CONJUNTURA

O **PRÉ-SAL BRASILEIRO** é, de longe, o mais importante acontecimento no Setor Energético Mundial nestes últimos 50 anos. O presidente da Shell reconheceu este fato quando anunciou ao mundo a compra da BG pela Shell, recentemente.

Vale a pena refletir sobre essa decisão do governo inglês.

O que está por trás dessa decisão do governo do Reino Unido? Todos sabem que a Shell, a BP e a BG são empresas inglesas que, sob o domínio político do governo inglês, como sabemos, atuam mundialmente focadas no atendimento do suprimento de energia para o Reino Unido.

A **BG PARTICIPA** de vários consórcios do Pré-Sal brasileiro, ainda sob o regime antigo das concessões. É parceira importante na produção atual desses blocos. A Shell entrou

com 20% no consórcio do megacampo de Libra – mais de 10 bilhões de reservas. A presença dos interesses Ingleses estava dividida.

PETRÓLEO/GÁS é matéria estratégica central. Não é recomendável que, em sua participação no mais importante projeto do Setor Petrolífero Mundial, decisivo para a Segurança Energética Nacional Inglesa, se submetesse a uma dupla gestão, circunstância politicamente complicada e certamente arriscada para o governo inglês.

SOLUÇÃO: simples, determinar que a Shell, sua maior empresa petrolífera, comprasse a menor e unificasse a gestão. Decisão cirurgicamente estratégica quanto à Segurança Energética do Reino Unido, a longo prazo, pois esgotaram-se as imensas reservas do Mar do Norte inglês e manter tropas da Otan no Oriente Médio e no Norte da África torna-se cada vez mais pesado aos cofres de seus países membros. O Pré-Sal brasileiro vai aliviar esta sangria.

E CABE AQUI REFLETIRMOS, como brasileiros, que qualquer problema que houver em relação ao nosso Pré-Sal, cuja localização a 300km costa afora tangencia as fronteiras marítimas de nosso Território Nacional, a presença de uma potência naval tradicional que pode eventualmente sentir-se prejudicada, atingida em sua Estratégia de Segurança Energética, pode trazer-nos sérias complicações.

E ADIANTANDO PONTUALMENTE estas considerações, certamente este potencial problema seria dramaticamente intensificado caso o marco do Pré-Sal venha a ser modificado e tivermos instalações físicas – sondas, navios de produção e cidadãos ingleses e se a Shell transformar-se de simples participante – como é nos atuais consórcios – em operadora de consórcios futuros não mais regulados pelo atual marco do Pré-Sal.

E ESTA SUPosição não pode ser classificada de alarmista. Em razão de somente uma provável prospectividade regional em reservas de Petróleo e Gás Natural, as Falklands estão aí para tornar obrigatório que se levante esta questão.

OS PAÍSES CENTRAIS SABEM, conhecem e avaliam concretamente a decisiva oportunidade que o Pré-Sal brasileiro oferece ao Brasil para que o nosso País surja, afinal, ao



longo deste Século XXI, como um novo, verdadeiramente soberano e importantíssimo ator na cena mundial. E, claro, a ameaça que este fato lhes representa. Não foi por outro motivo que, anunciadas as descobertas, a quarta frota norte-americana foi reativada, anunciando ao mundo que o Atlântico Sul tornou-se região estrategicamente importante para os Estados Unidos e Europa. A Otan terá que adaptar sua denominação e substituir o “n” de seu nome.

A SITUAÇÃO BRASILEIRA

O **CLUBE DE ENGENHARIA** considera esta breve introdução uma reflexão política indispensável antes que entremos em conceitos concretos sobre as possibilidades que o Pré-Sal traz para o Brasil.

PRIMEIRAMENTE, forçoso se torna avaliar que o Pré-Sal pode representar o nosso segundo “grito do ypiranga” ou, ao contrário, transformar-se num agente de aprofundamento de nossa dependência e sepultar definitivamente nossas esperanças em alcançarmos a verdadeira soberania ao longo deste Século XXI.

O **PRESIDENTE LULA**, ao tomar conhecimento das gigantescas dimensões das descobertas do Pré-Sal brasileiro pela Petrobrás vislumbrou de imediato a decisiva importância estratégica desta riqueza, não só para promover a eliminação definitiva da nossa histórica dependência de fontes externas de suprimento Petróleo/Gás Natural mas, não menos crucial e crítica, a aplicação dos enormes recursos advindos de sua produção de Óleo e Gás em programas governamentais de Educação, Saúde, Ciência e Tecnologia.

A **PARTIR DESTA ABORDAGEM** claramente estratégica, o envio ao Congresso da proposta de mudança na Lei do Petróleo, no que se refere especificamente ao Pré-Sal brasileiro e “a outras áreas estratégicas” foi o passo natural que se seguiu.

QUAIS ESTAS MUDANÇAS?

TRANSFORMAR O REGIME DE CONCESSÕES para o de partilha de produção. Enquanto o primeiro, por conta do risco explora-

tório que o adquirente dos blocos enfrentava – no geral se perfuram 10 poços para se obter uma descoberta comercial –, a propriedade de todo o Petróleo e Gás Natural descoberto integralmente lhe pertence, mas no caso do Pré-Sal, com as condições geológicas perfeitamente definidas e desenhadas pela Petrobrás para embasar a perfuração de seus poços, este índice de sucesso exploratório foi levado a tangenciar os 100 %, portanto com risco exploratório zero.

Nestas condições nada sustentaria manter a propriedade do óleo/gás descoberto e produzido nas mãos do adquirente do bloco. Esta propriedade passa a ser da União. O adquirente do bloco é ressarcido de todas as despesas necessárias para a produção e ganha a licitação aquele que apresentar os níveis mais baixos dessas despesas, o que, em consequência, transfere à União a melhor remuneração final.

PETROBRÁS como operadora única e participante com o mínimo de 30% dos consórcios.

Sempre intensamente disputada quando das negociações de formação de consórcios petrolíferos, a posição de operador é absolutamente crítica na medida em que é o operador que detém poder de decisão e elaboração sobre o inte-

O Pré-Sal brasileiro é o mais importante acontecimento no Setor Energético Mundial nos últimos 50 anos. O presidente da Shell reconheceu este fato quando anunciou ao mundo a compra da BG pela Shell, recentemente. Vale a pena refletir sobre esta decisão do governo inglês.

gral Projeto de Engenharia que será aplicado no Sistema de Conhecimentos Científicos, Tecnologias, Projetos Conceitual e Básico, Planejamento de Investimentos, Planejamento Operacional, Logística, compra de equipamentos e contratação de materiais e de serviços de construção e montagem que compõem o complexo conjunto de engenharias que marcam os sistemas de produção e escoamento de Petróleo e Gás Natural.

Estas dimensões da atuação do operador apresentam caráter decisivo na construção e aplicação de Políticas Nacionais de Desenvolvimento Científico, Tecnológico e Industrial Brasileiro, com todas as suas abrangências econômicas e sociais.

Estas considerações são ainda mais fundamentais quando se leva em conta que o Pré-Sal brasileiro se posiciona em Área de Fronteira Mundial de Ciência e Tecnologia – águas ultraprofundas, 300km costa afora, rocha-reservatório muito mal conhecida geocientificamente, construção de poços seguros para atravessar 2.000m de rochas salinas, presença de elementos com alto potencial corrosivo (CO_2), utilização obrigatória de materiais com metalurgia especial, exigências de segurança operacional super-rigorosas etc.

Estas características fronteiriças propiciam ao operador do Pré-Sal brasileiro uma extraordinária oportunidade de contribuir de maneira concreta – na medida em que é uma empresa controlada pelo Estado brasileiro – para o desenvolvimento científico e tecnológico nacional verdadeiramente autônomo, ao longo deste Século XXI.

Como operadora única, a Petrobrás assegura que estes novos conhecimentos científicos e novas tecnologias sejam gerados junto a universidades, centros de P/D&E, e empresas de Engenharia Brasileiras = Empresa Nacional

Em relação a estes pontos é importante citar um gráfico do BNDES – antigo, de alguns anos, mas que permanece a refletir a realidade mundial – em que é mostrado o percentual do PIB de cada país investido em pesquisa e desenvolvimento, pelo Estado/empresas estatais e pela iniciativa privada. Em termos de investimentos estatais o Brasil não está muito diferente dos demais, mas quanto às empresas privadas, entretanto, o Brasil, uma das 10 maiores economias mundiais, está nas últimas posições.

Como operadora única, a Petrobrás assegura que novos conhecimentos científicos e novas tecnologias sejam gerados junto a universidades, centros de P/D&E, e empresas de Engenharia Brasileiras = Empresa Nacional.

A razão é o fato das empresas estrangeiras não investirem em P&D nos países onde atuam (no Brasil, p.ex.), mas em seus países-sedes, pois conhecimento científico e capacitação tecnológica são itens prioritários da estratégia geopolítica de segurança nacional desses países, ainda mais no Setor Energético, de Petróleo e Gás Natural.

O Clube de Engenharia leva em conta como decisiva nesta questão a comprovada competência da Petrobrás em projetos, instalação e operação de sistemas de produção e escoamento de Petróleo e Gás Natural em águas profundas (bacia de Campos) e agora, com a operação do Pré-Sal (bacia de Santos), em lâminas d'água ultraprofundas, em condições de absoluta segurança operacional.

Esta competência é mundialmente reconhecida. A Petrobrás acaba de ser agraciada pela OTC (Offshore Technology Conference), o que é considerado o “Prêmio Nobel da Indústria Petrolífera”, pelo conjunto dos inéditos Projetos de Exploração e Produção do Pré-Sal brasileiro.

E a custos surpreendentemente baixos, revelando a elevada eficiência destes projetos de Engenharia e Tecnologia. A diretora de E&P, na sua apresentação em Houston na OTC, adiantou que o custo extração do Pré-Sal está abaixo dos 9.0 us\$/barril – certamente incomparável aos de qualquer outro operador – a demonstrar que a operação única do Pré-Sal brasileiro, além de todas as vantagens nos campos da tecnologia e das engenharias, revela-se o melhor negócio para o Estado e para a sociedade brasileira.

Há ainda um outro ponto que o Clube de Engenharia considera muito importante: o complexo espectro de tecnologias englobado pelas engenharias aplicadas ao Pré-Sal brasileiro abrange o que se chama de “Tecnologias Sensíveis”, aplicáveis à dimensão militar, desde motores de todos os tipos, turbinas, materiais especiais, veículos inerciais, eletrônica embarcada, satélites de vigilância e acompanhamento das operações a 300km da costa, embarcações especiais, enfim um amplo e complexo sistema de necessidades e problemas que têm que ser superados, solucionados e vencidos para produzir/escoar o nosso Petróleo e Gás Natural do Pré-Sal.

Todas estas circunstâncias apontam para a imprescindibilidade da Petrobrás exercer por obrigação legal a posição de operador do Pré-Sal brasileiro.

Não é por outro motivo que a operação única da Petrobrás sempre se constitui no foco central da luta dos interesses não brasileiros – representados no caso pela empresas petrolíferas internacionais, através de poderosíssimo *lobby* junto ao Congresso Nacional para que o novo marco não fosse aprovado.

Também não foi por outros motivos que a Exxonmobil conseguiu que o governo angolano lhe conferisse a operação única no Pré-Sal angolano, notícia que transitou no Setor Petrolífero

O Clube de Engenharia leva em conta a comprovada competência da Petrobrás em projetos, instalação e operação de sistemas de produção e escoamento de Petróleo e Gás Natural em águas profundas (bacia de Campos) e agora, com a operação do Pré-Sal (bacia de Santos), em lâminas d’água ultraprofundas, em condições de absoluta segurança operacional. Esta competência é mundialmente reconhecida.

Mundial – nunca desmentida por qualquer dos lados – logo após a divulgação da descoberta do Pré-Sal brasileiro.

EMPRESA PÚBLICA PETRÓLEO PRÉ-SAL, participante obrigatória dos consórcios sem qualquer participação percentual, mas com poder de veto, a garantir que o interesse da União seja sempre prioritário em qualquer decisão do consórcio;

Paralelamente, por decisão da União, percentuais crescentes de conteúdo nacional emolduram essas decisões, com a finalidade de garantir a fabricação cada vez mais intensa, no Brasil, de materiais, máquinas e componentes necessários à produção do petróleo/gás.

POSSIBILIDADE DA UNIÃO – quando achar conveniente e de interesse brasileiro – contratar diretamente a Petrobrás para a produção de descobertas, como foi feito nos entornos de alguns campos já descobertos, cuja áreas extrapolam os limites dos blocos contratados.

O CLUBE DE ENGENHARIA CONSIDERA que este é o contexto geopolítico mundial em que se situam as gigantescas reservas petrolíferas descobertas pela Petrobrás no Pré-Sal brasileiro, e em que os interesses estratégicos centrais da Soberania Brasileira estão incluídos.

É o futuro do Brasil como Nação Soberana, com autonomia de decisão, que está em jogo. **O Pré-Sal brasileiro não pode ter seu Marco Regulatório modificado.**

Na visão do Clube de Engenharia, se ocorrer a modificação, estaremos a viver o que os maiores especialistas em planejamento estratégico consideram a maior falha daqueles que têm sob sua responsabilidade a gestão dos verdadeiros interesses nacionais: permitiremos que a grande e decisiva oportunidade para o definitivo desenvolvimento autônomo e soberano do nosso país se transforme na mais sinistra, devastadora e definitiva ameaça à soberania de nossa pátria.

Seremos um país dependente, neocolonizado, e terceira categoria no contexto político, econômico e social deste Século XXI, que já mostra ser o tempo da reestruturação global das relações entre as nações, em bases verdadeiramente civilizatórias, a deixar de lado a barbárie que todos estamos a assistir a ser cometida e promovida pelas atuais nações hegemônicas, por todo o mundo.

Desenvolvimento tecnológico com soberania nacional: como resistir em tempos de crise



Nem pura e simplesmente importar, nem fechar-se completamente. Tanto a absorção de tecnologias estrangeiras quanto o desenvolvimento tecnológico local são fundamentais para o avanço do Brasil. Para evitar que a balança penda a qualquer extremo: diagnóstico preciso e capacidade de negociação.

Esta é a fórmula para o país progredir tecnologicamente sem abrir mão de sua soberania na atual conjuntura político-econômica para o professor David Kupfer, coordenador do Grupo de Indústria e Competitividade do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

“Não acho que teremos sucesso se optarmos por uma via que privilegie somente a importação de tecnologias, mas a velocidade do avanço será muito baixa se optarmos por uma via autárquica, provavelmente mais lenta do que o próprio avanço das fronteiras. Precisamos definir meios concretos de aproveitar o desenvolvimento tecnológico internacional para alavancar o nacional, negociando a absorção de tecnologias e perseverando no desenvolvimento local”, afirma.

Para Kupfer, é fundamental construir consensos sobre o que é efetivamente estratégico para o desenvolvimento tecnológico nacional e que, portanto, deve ser prioritário na mobilização dos recursos públicos. A seu ver, é preciso, em primeiro lugar, reforçar os sistemas setoriais de inovação bem sucedidos, que já conseguiram emergir na matriz produtiva brasileira, antes

de tentar maiores saltos visando a viabilização de novos sistemas setoriais.

Segundo o professor, os sistemas setoriais que estão mais aptos a produzir respostas são o do petróleo – um sistema de base metal-mecânica com capacidade produtiva satisfatória e inovação crescente –, o da saúde, particularmente de biotecnologia aplicada à saúde, e o da agrobiotecnologia. Kupfer também elenca alguns segmentos da automação robótica, das tecnologias de informação e da microeletrônica, pela sua capacidade científica, tecnológica e industrial.

De acordo com Kupfer, chega ao governo um excesso de demandas que não podem ser atendidas porque exigiriam recursos em montantes muito superiores aos existentes. “Não estou sugerindo que se escolham campos de conhecimento e não se realize nenhum tipo de esforço em campos não escolhidos. Não é a ideia de preterir, mas sim de direcionar a natureza do esforço em função do estágio de desenvolvimento já alcançado”, esclarece.

“Precisamos superar os requisitos atuais de produção com minimização de custos, pois isto nos coloca em desvantagem competitiva com o sistema produtivo asiático. Temos que escapar da armadilha do baixo custo e isso exige que incluamos mais tecnologia nos produtos. Mesmo produtos mais simples. Hoje tem espaço para incluir principalmente serviços de maior valor adicionado, o que gera empregos mais qualificados e também uma demanda mais qualificada”, afirma.





Para o país deixar de ser um exportador primário, o economista David Kupfer vê a necessidade de se reestruturar a matriz industrial brasileira, abrindo espaço para a produção de bens e serviços que incorporem maior valor agregado.

Para não parar o país

A descontinuidade dos projetos de pesquisa e desenvolvimento em petróleo é uma grande preocupação dos especialistas. O professor titular de Estruturas Oceânicas da Coppe/UFRJ, Segen Estefen, indicado em maio de 2015 para o Conselho de Administração da Petrobras, conta que esta é a maior apreensão de quem trabalha com pesquisa. “A descontinuidade é algo maldito, porque significa desmobilizar a equipe e descuidar da infraestrutura, o que resulta na interrupção da cadeia do conhecimento e do que virá no futuro”, afirma.

De acordo com o professor, evitar a descontinuidade tem sido uma luta dos centros de pesquisa, que procuram alertar a Petrobras a pensar estrategicamente e não descontinuar os grupos de pesquisa que contribuíram para o ponto destacado de desenvolvimento tecnológico em que se está hoje. Segundo Estefen, há uma sinergia muito grande entre as universidades, a Petrobras e o que há de melhor em desenvolvimento científico, tecnológico e inovação no país.

Sem dúvida de que a médio e longo prazos a Petrobras reúne todas as condições de dar continuidade às suas atividades Estefen entende que é fundamental que agora a empresa mantenha o que é estratégico minimamente funcionando, para que a retomada mais forte não seja prejudicada por este impacto negativo.

“Vejo a Petrobras com um futuro brilhante. Acredito que estes desvios atuais e problemas de corrupção serão estancados, os erros corrigidos e os culpados punidos. A empresa possui um quadro técnico íntegro da maior competência. É importante sempre enfatizar isso. Os discursos que tentam generalizar as questões para toda a empresa são um equívoco com a intenção de difamá-la e fazer com que percamos o que temos de melhor em termos de desenvolvimento tecnológico e capacidade técnica. A sociedade tem que estar sempre alerta em relação a isso. Temos que blindar a empresa aos oportunistas de plantão”, defende.

Para Estefen, é preciso sensibilizar os políticos que os atos contra a Petrobras se refletem na sociedade toda: na construção naval, com desemprego, na engenharia e, muito especificamente, na pesquisa e desenvolvimento em diversas áreas da engenharia, além de outras ciências.



Segundo o professor Segen Estefen, “há uma sinergia muito grande entre as universidades, a Petrobras e o que há de melhor em desenvolvimento científico, tecnológico e inovação no país”.

Engenharia oceânica na vanguarda do conhecimento

Segen Estefen conta que, historicamente, o apelo da Petrobras foi decisivo para toda a cadeia ligada à indústria do petróleo em termos de pesquisa e desenvolvimento. Especificamente no caso da engenharia oceânica, a origem desse desenvolvimento mais forte se deu no ano de 1977, quando foi celebrado um convênio entre a Coppe e a Petrobras para a formação de recursos humanos em engenharia *offshore* e para o desenvolvimento de projetos de pesquisa aplicada referentes a plataformas fixas, ao comportamento de plataformas de petróleo no mar e mais tarde a estudos relacionados à robótica submarina, visto que o Brasil não tinha experiência nessa área. Naquele ano, era iniciada a produção de petróleo no mar da bacia de Campos.

Na Coppe, inicialmente dois programas tiveram papel muito importante: o programa de engenharia civil, principalmente na área de estruturas, que experimentava estruturas em terra, e o programa da engenharia oceânica, que dava subsídios para se entender melhor as cargas de ondas e correntes que atuavam sobre essas estruturas no mar. A partir daí, foram desenvolvidas tecnologias para exploração em águas mais profundas, a robótica ganhou importância e foram inseridos grupos das engenharias mecânica e engenharia elétrica e da área de controle, para que se pudesse trabalhar com veículos submarinos capazes de fazer reparos, inspeção e manutenção de estruturas em maiores profundidades. Outros desafios foram surgindo em Campos e outras bacias de petróleo com profundidades ainda maiores.

A construção naval é um setor de ciclo longo de planejamento e em 2015 seria o momento de iniciar o planejamento de novas encomendas para assegurar a ocupação e o emprego dos estaleiros a partir de 2018. A falta de recursos para investimentos do principal contratante poderá ser novamente a principal razão da crise na construção naval brasileira.

Nos anos 1980, quando as bacias apontavam para mil metros de profundidade, foram criados, na Coppe, novos laboratórios específicos, como o Laboratório de Tecnologia Submarina, implantado por Estefen no fim daquela década. No início dos anos 90, o foco eram questões relacionadas ao comportamento de dutos submarinos em grandes profundidades para viabilizar o transporte de óleo e gás.

Outros desenvolvimentos vieram a reboque dos desafios com a Petrobras. Em 2003, foi inaugurado mais um grande laboratório, o de Tecnologia Oceânica, conhecido como Lab Oceano, um dos maiores do gênero do mundo, para estudar em escala reduzida, mas simulando as condições de mar, como funcionam as grandes instalações para a produção de petróleo. “Ao simular as condições em laboratório, conseguimos dar mais segurança e confiabilidade às operações em escala real”, explica Estefen.

Em 2010 foi inaugurado laboratório na área de corrosão e materiais, que veio atender às demandas do Pré-Sal em relação a materiais, novas ligas e comportamento em função da composição química desses novos campos de petróleo.

“A história da Coppe na área de petróleo está muito ligada aos desafios da Petrobras para atender essa missão estratégica do país de produzir petróleo e buscar a autossuficiência e a autonomia na área de energia. A engenharia oceânica se beneficiou desse momento. Hoje a tecnologia de águas profundas no Brasil tem uma visibilidade internacional muito grande. Nos congressos e eventos científicos internacionais dos quais participamos sempre há uma curiosidade dos nossos colegas cientistas e engenheiros de outros países em saber o que o Brasil está fazendo, porque o país está sempre na vanguarda do conhecimento na área, o que é muito bom. Talvez seja uma das únicas áreas em que, de fato, detemos o conhecimento na fronteira tecnológica”, afirma.

Hoje, anualmente, cerca de cinco alunos noruegueses fazem na Coppe os últimos anos da graduação e os primeiros anos da

pós-graduação, e de três a quatro chineses fazem doutorado em tecnologias para águas profundas.

Com a crise na Petrobras, já se percebe, segundo Estefen, uma desaceleração na demanda de projetos de pesquisa na área de petróleo e uma dificuldade na renovação dos projetos. “Empresas fornecedoras estão apreensivas com o cenário de descontinuidade de encomendas, o que se reflete também na Coppe, porque muitas vezes qualificamos novos equipamentos e produtos, além das pesquisas que fazemos diretamente para a Petrobras. O quadro é de apreensão”, conta.

O pesquisador, entretanto, é otimista. Para ele, a Petrobras vai se recuperar desse quadro, porque acredita que não se trata só de uma crise interna, mas de uma crise internacional do setor em função da queda do preço do petróleo.

“O barril está em torno de 50 dólares, quando já chegou a quase 150. O que entendemos aqui na Coppe é que esse quadro vai demorar um pouco, mas no ano que vem vai iniciar uma recuperação tanto nos preços do petróleo quanto na saída dessa crise em função da questão política”, aposta.

Estefen ressalta que os culpados devem ser identificados e punidos, mas afirma que deixar a interferência em função de ganhos políticos atrapalhar o desenvolvimento da Petrobras é um desserviço ao país e está afetando toda uma cadeia não só de empresas, mas de desenvolvimento de conhecimento e até mesmo o mercado de trabalho dos alunos.

“Esperamos que essa questão seja vista com responsabilidade pelos nossos políticos. Esta crise não deve ser julgada politicamente, ela tem que ser encarada como algo que tem que ser resolvido. Vemos crises desse tipo, com problemas de corrupção e perdas financeiras grandes em todos os países, e não só em empresas públicas, mas nas privadas também. Nos países desenvolvidos, o governo e os políticos se empenham para enfrentar o processo para que aquela empresa ou outras do setor possam atuar para compensar eventuais distorções que aconteceram. Também aqui no Brasil temos que encarar a questão desta forma – corrigir erros, punir culpados –, mas não podemos parar o país”, alerta.

0 temor da indústria naval

Um dos setores mais ameaçados pela crise econômica nacional e especificamente da Petrobras é a indústria de construção naval, que tem uma carteira de encomendas superior a 300 navios e plataformas em construção gerando, em todo país, cerca de 79 mil empregos diretos. De acordo com Ariovaldo Rocha, presidente do Sindicato Nacional da Indústria da Construção e Reparo Naval e Offshore – Sinaval, a crise pode levar à suspensão de encomendas futuras de navios e plataformas.

O livro *Ressurgimento da indústria naval no Brasil – 2000-2013*, lançado pelo Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (Ipea), demonstra que em dez anos, a partir de 2004, a indústria naval brasileira avançou na média de 19,5% ao ano. A retomada é basi-



De acordo com Ariovaldo Rocha, presidente do Sindicato Nacional da Indústria da Construção e Reparo Naval e Offshore, a crise pode levar à suspensão de encomendas de navios e plataformas.

camente consequência do desenvolvimento das encomendas da Petrobras para a produção de petróleo *offshore*. O livro mostra que a indústria da construção naval no mundo existe com incentivos e financiamentos do Estado, assim como a evolução dos países líderes no setor.

Em 1950 foi criado o Fundo da Marinha Mercante (FMM), um fundo federal cujos recursos são obtidos com uma contribuição sobre o valor pago pelo frete de importações. O FMM é, até hoje, o principal financiador para a implantação de estaleiros e a construção de navios.

“Os países decidem apoiar sua construção naval porque é uma indústria que gera uma enorme quantidade de empregos diretos, mobiliza grande rede de fornecedores, promove considerável absorção de tecnologias e amplia a integração com grandes empresas fornecedores internacionais”, justifica. Segundo Rocha, todas as crises que a construção naval sofreu na sua história recente deveram-se à falta de capacidade de investimentos do Estado.

Ao final de 1990, a descoberta de petróleo em águas profundas tornou necessário ampliar a frota de navios para suprimentos e apoio às sondas de perfuração e plataformas de produção de pe-

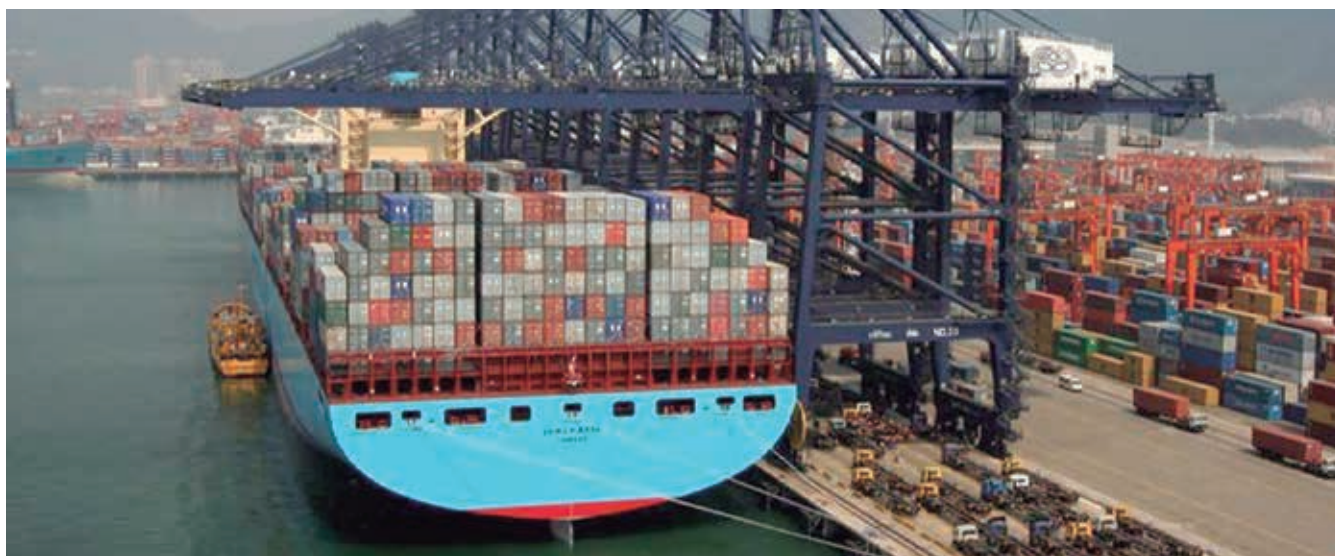
tróleo. No Governo Lula, em 2003, a experiência da construção local de navios de apoio marítimo já indicava a capacidade local da construção naval. Foram então lançados dois grandes programas de construção de navios: o Programa de Modernização da Frota e Expansão de Frota (Promef), contratado pela Transpetro, e o Programa de Renovação da Frota de Apoio Marítimo (Prorefam), contratado por empresas privadas que venceram licitação da Petrobras para prestação de serviços de apoio marítimo que incluem suprimentos, reboque e posicionamento de plataformas e apoio a operações submarinas. As plataformas de produção de petróleo passaram a ser construídas no Brasil.

Atualmente estão em construção 12 plataformas de produção de petróleo e a integração de módulos para três plataformas, cujos cascos foram reformados em estaleiros internacionais, contratadas diretamente pela Petrobras, após licitação. Além desses segmentos, onde se concentram o maior volume de receita, permanecem com demanda em expansão as construções de rebocadores portuários e comboios para transporte fluvial.

“A construção naval é um setor de ciclo longo de planejamento e em 2015 seria o momento de iniciar o planejamento de novas encomendas para assegurar a ocupação e o emprego dos estaleiros a partir de 2018. A falta de recursos para investimentos do principal contratante poderá ser novamente a principal razão da crise na construção naval brasileira. Difícil prever quais as perdas que essa desmobilização provocará. A perda de empregos certamente será uma delas”, lamenta Rocha.

Segundo ele, a construção naval tem três demandas principais em relação à continuidade: uma solução para a Sete Brasil, que contratou estaleiros para construir sondas de perfuração e no momento não tem condições de honrar seu compromisso, que incluía financiamentos do FMM; a definição de um plano de negócios da Petrobras que permita aos estaleiros compreender suas opções após 2017, quando as entregas de navios começam a provocar vazios na produção; e a ênfase na legislação que determina que o transporte de carga na costa brasileira é exclusivo para navios construídos no país.

“As condições que a construção naval necessita são bem conhecidas: uma programação de encomendas realista, um sistema de financiamento para a produção a longo prazo e o apoio do Estado na formação de recursos humanos e no desenvolvimento de tecnologia”, conclui. **(Por Marina Lemle, do Rio de Janeiro)**



Perspectivas de desemprego no Brasil do pleno emprego



O emprego formalizado no Brasil registrou, em fevereiro de 2015, seu pior desempenho nos últimos 16 anos. Vagas cortadas superaram a geração de postos de trabalho.

Ao apresentar em meados de março os dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), o ministro do Trabalho, Manoel Dias, admitiu que a baixa no setor de construção civil foi influenciada pela operação Lava Jato. A notícia não chega a ser uma novidade sobre o processo que apura as irregularidades da Petrobras envolvendo lavagem e desvio de dinheiro por integrantes de vários partidos políticos e empreiteiras.

O que assusta é a escala crescente do desemprego no país somada ao quadro internacional e à crise envolvendo a Petrobras, que evolui de maneira dramática quando o assunto é mercado de trabalho. Entre março de 2014 e fevereiro de 2015 houve uma queda de 80.732 empregos formais no país, de acordo com o Caged. A construção civil (-25.823 postos) junto ao comércio (-30.354) foram os setores que mais influenciaram a queda dos índices. O Rio de Janeiro, sede da petroleira, foi o estado com maior perda de emprego (11.101 postos). Esses números, nos dois primeiros meses de 2015, dão a dimensão do problema: cerca de 50% dos postos de trabalho com carteira assinada eliminados no Brasil (84.189) estão na Região Metropolitana do Rio (39.722), ainda de acordo com dados do Ministério do Trabalho.

Apesar da tendência de queda do emprego formal, o ministro do Trabalho enxerga sinais de estabilidade da economia com a

recuperação no setor de serviços e a indústria de transformação. Mas, segundo sua declaração à época, só será possível ter uma avaliação para o ano de 2015 a partir do segundo semestre.

Cenário desfavorável

Qualquer economia depende da demanda global, segundo o economista Carlos Lessa, ex-presidente do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), e no que diz respeito aos elementos externos o cenário não está favorável ao Brasil: China está perdendo intensidade, a Europa está “empacada” e os Estados Unidos estão se recuperando. A demanda interna, ainda segundo o professor, foi sustentada ao longo dos governos do Partido dos Trabalhadores (PT) por uma “opção clara e inequívoca chamada consumo privado”: políticas amplas de endividamento familiar, cujo modelo de crescimento se esgotou. Para ele, é preciso recuperar massivamente a capacidade dessas famílias através da multiplicação de emprego e elevação do salário.

“No Brasil tem havido a retomada de investimento privado, mas insuficiente em relação ao PIB: menos de 20%, e chegou a ser 18%. Na China chega a 40%, por exemplo. O país não respondeu ao endividamento familiar. E o investimento público elevou-se modestamente. A queda na Petrobras tem um impacto óbvio. A queda de 10% do

investimento da Petrobras tem uma contração perto de 1% no PIB. E se houver atraso dos investimentos públicos, o que está ocorrendo com o setor ferroviário e as hidrelétricas, sem uma retomada firme do crescimento da economia, as famílias não repõem sua capacidade de se endividar, muito ao contrário”, destacou.

Mexer no poder de compra da maioria da população, complementou Lessa, é uma tragédia com reflexos no desemprego porque interrompe o crescimento da demanda popular por serviços. Nesse contexto, Lessa defende que a presidente Dilma Rousseff represente uma barreira contra o movimento que pressiona o governo pela redução do salário mínimo. “Os empregos de qualidade no Brasil vêm crescendo pouco, porém, cresce muito o emprego indexado ao salário mínimo. Não necessariamente de carteira assinada, mas com nível de renda fixado a partir desse valor. A presidente da República precisa continuar defendendo o poder do salário, mas o ministro da Fazenda gostaria de comprimir”, observa.

Outros elementos que também precisam ser levados em consideração estão numa direção angustiante, como a indústria, que dificilmente se endividará para ampliar sua capacidade de produção e precisa ser valorizada. “Não existe futuro claro para o Brasil. Os investimentos dependem muito da confiança no crescimento do país, e isso não está claro. Falam em ajuste, mas o proposto está indefinido. E todos os componentes implementados estão gerando desemprego”, concluiu Carlos Lessa.

Estudos técnicos

A pesquisa de emprego e desemprego realizada pelo Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (Dieese) em cinco regiões metropolitanas, no Distrito Federal e no ABC, até o mês de fevereiro, não aponta grandes diferenças de resultados desses meses em relação aos dos anos anteriores. Na avaliação de Clemente Ganz Lúcio, diretor técnico do Dieese, ainda é muito difícil observar os possíveis impactos da Operação Lava Jato associados ao aumento do desemprego. Os atuais estudos técnicos mantêm a média de crescimento do desemprego dos primeiros meses nos últimos anos, mas com uma diferença para 2015: “Nos anos anteriores a taxa de desemprego, apesar de crescer, era sempre menor que a do ano anterior. Ano passado foi 8%, esse ano foi 9%, e está crescendo”, afirma.

“Muitos indicadores batem nos níveis do desemprego, como a falta de abastecimento de água, a restrição do preço de energia, dentre tantos outros que explicam a atual crise econômica, mas já é possível ver alguns sinais desse impacto. No setor da construção civil, por exemplo, mais de 200 mil postos foram fechados desde outubro. Em parte pelo fim das obras, e algumas interrupções por paralisação desses projetos. No setor naval também começa a apertar. Não dá para dizer que tudo está associado exatamente à operação, mas algumas consequências já são percebidas. Há certa urgência de recuperação dessas empresas: fazer acordos e tomar medidas que outros países já tomaram, prender os culpados sem fechar as empresas”, disse Clemente.

A construção civil no Rio de Janeiro

Embora também neste setor o Rio de Janeiro tenha sido o estado apontado como o de maior índice de desemprego pelos dados do Ministério do Trabalho, em torno de 12 mil demissões, “as perspectivas não são as piores”. A opinião é do presidente do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Rio de Janeiro (Sinduscon), Abrahão Roberto Kauffman, que sustenta sua argumentação em duas grandes obras em curso no estado: os corredores de mobilidade urbana, realizados pela prefeitura, e o Arco Metropolitano. Para ele, “esses dois legados” ainda vão empregar muitos trabalhadores e estabilizar a taxa de emprego na região.

“Houve um avanço muito grande na construção civil nos anos anteriores. Foram feitos muitos prédios pelas grandes empresas e obras de infraestrutura que estão terminando. O grande índice de desemprego foi no Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Comperj), mas achamos que o setor vai se recuperar porque ainda tem obras importantes sendo concluídas. Temos no Rio os corredores de mobilidade urbana, que vão criar uma série de empregos porque ao longo deles estão previstos bairros de uso misto com caráter industrial não poluente, comercial e residencial. E temos no estado o Arco Metropolitano, que durou muito tempo empregando e tem instaladas muitas indústrias e trechos de utilização mista”, afirmou.

O sindicalista espera que ocorra a retomada a partir de uma série de providências do atual governo estadual em contato direto com o Ministro da Fazenda e diversos setores para melhorar a economia no segundo semestre.



Foto: Adriana Medeiros

O que assusta é a escala crescente do desemprego no país somado ao quadro internacional e à crise envolvendo a Petrobras, que evolui de maneira dramática quando o assunto é mercado de trabalho.

Quando o flagelo bate às nossas portas

Faltou a criação de uma rede de sustentabilidade para as indústrias nacionais no período em que o Brasil cresceu a taxas superiores a 5%. Agora, com o redimensionamento da Petrobras no mercado, o flagelo do desemprego pode estar batendo às nossas portas. Temos que analisar com muita atenção e profundidade a situação e buscar capacidade de resiliência.

A avaliação é do engenheiro e empresário Marcelo Medeiros Campos, presidente da Câmara Setorial de Equipamentos Navais e de *Offshore* (CSEN), da Associação Brasileira de Máquinas e Equipamentos (ABIMAQ), e também vice-presidente da Associação Brasileira dos Estaleiros e Construtores Navais (ABENAV).

Segundo ele, a ABIMAQ estima que o setor poderá perder de 50 a 80 mil vagas em todo o país ao longo deste ano, especialmente com a paralisação do Comperj. Já os indicadores da indústria naval, que em 2005 tinha 14,5 mil trabalhadores na ativa; chegou no final de 2014 com 82,5 mil pessoas empregadas. “Mas em fevereiro, caímos para 79 mil empregos, com a perda de 3.000 empregos em apenas dois meses”, disse o diretor da ABIMAQ.

Medeiros Campos avalia que as empresas fornecedoras de equipamentos de óleo e gás (válvulas, bombas industriais e vasos de pressão, entre outros) e maquinários navais somam em torno de 1.500 empresas. “Não existe país forte sem uma indústria forte”, argumenta o empresário citando os exemplos dos Estados Unidos, China, Japão, Alemanha e Inglaterra. No seu entender, o conceito do fortalecimento das indústrias nacionais fornecedoras da Petrobras, errou lá no início do impulso desenvolvimentista do governo Lula, quando foi feito um esforço enorme em torno do programa do Pré-Sal.

Nos últimos dez anos a indústria nacional fornecedora de equipamentos à Petrobras teve crescimento razoável, mas não do mesmo nível da maior empresa nacional. “Crescemos 40%, mas cinco vezes menos que a Petrobras. Vivemos a situação do crescimento ‘boca do jacaré’, ficando na base da garganta enquanto a Petrobras ficava na ponta dos dentes. Foi um pro-

blema de conceito que não deu sustentabilidade à indústria de equipamentos”, destacou.

Com a entrada do conceito Engenharia, Compras e Construção – EPC, uma espécie de pacote fechado para grandes construções, as indústrias nacionais de equipamentos perderam poder diante das grandes empreitadas. “Sustentar a indústria nacional é caro. Como podemos fomentar uma política industrial desenvolvimentista incorporando 80% de encargos ao preço final dos produtos, enquanto nos EUA ou na China, esse percentual não passa de 30%? Então, às vezes fica mais barato para esses grandes consórcios importar os produtos, mesmo tendo que pagar multas de 20%”.

Sala de crise

Diante dessas perspectivas de desemprego crescente e inadimplência empresarial, a ABIMAQ instalou uma Sala de Crise com o objetivo de coordenar os esforços e concentrar as ações necessárias na busca de soluções para o setor.

O espaço é coordenado pelo Conselho de Óleo e Gás da entidade, responsável por criar mecanismo automático para receber informações atualizadas das associadas prejudicadas. Além de Medeiros Campos, fazem parte o presidente do Conselho de Óleo e Gás, Cesar Prata, e o diretor executivo de Petróleo, Gás, Bioenergia e Petroquímica, Alberto Machado.

Os valores da inadimplência atingem, até o momento, cerca de R\$ 400 milhões, sendo R\$ 250 milhões referentes a equipamentos já entregues e não pagos e R\$ 150 milhões referentes a equipamentos ainda não entregues, mas feitos sob encomenda e que, se não forem entregues, dificilmente terão outras aplicações.

Dentre as soluções que estão sendo consideradas estão o pagamento direto pela Petrobras aos fabricantes em conta vinculada e a assinatura de confissão de dívida, com o reescalonamento de pagamentos.



Fotos: Adriana Medeiros



Fotos: Adriana Medeiros



A prioridade é um grande pacto social dos trabalhadores com os patrões intermediado pelo Estado. Reunidos na Firjan, **acima:** Francis Bogossian, presidente do Clube de Engenharia; Fábio Guimarães, superintendente da Secretaria Estadual de Trabalho e Renda do Estado do Rio de Janeiro; deputado Valtenir Pereira; Felipe Santa Cruz, presidente da Ordem dos Advogados do Brasil/RJ; o deputado Vicente Cândido, presidente da Comissão de Fiscalização Financeira e Controle (CFFC) da Câmara dos Deputados, e José Antônio Garcia Lima, diretor de Administração e Finanças da Central Única dos Trabalhadores do Rio de Janeiro (CUT-RJ). **Abaixo:** João Antonio de Moraes, secretário de Relações Internacionais da Federação Única dos Petroleiros (FUP); Augusto Lopes de Almeida Ribeiro, secretário municipal do Trabalho e Emprego da Cidade do Rio de Janeiro; deputado Valtenir Pereira; Eduardo Eugênio Gouvêa Vieira, presidente do Sistema FIRJAN; deputado Vicente Cândido; Alex Pereira dos Santos, presidente do Sindicato dos Metalúrgico do Estado Rio de Janeiro (Sindmetal RIO); e Olímpio Alves dos Santos, presidente do Sindicato dos Engenheiros no Estado do Rio de Janeiro.

As alternativas para a crise

A prioridade no momento, na visão de José Carlos de Assis, jornalista e economista, autor de mais de 20 livros sobre economia política, é um grande pacto social dos trabalhadores com os patrões intermediado pelo Estado. Por conta da Operação Lava Jato muitas empresas estão com risco de fechar ou estão fechando por razões ditas criminais, e não tem sentido castigá-las e aos trabalhadores. Neste contexto, a mídia tem prestado um desserviço à nação, acrescentou o também professor.

“Primeiramente tem que fazer essa articulação, e definir o que vamos propor à justiça e ao governo para salvar a economia brasileira. Uma coisa inédita, que precisa de uma consultoria de economia política. A Petrobras tem que voltar a ser o programa normal de investimento, porque se parar ou diminuir vai cortar a cadeia de pagamentos e recebimentos do setor. Desencadeia uma quebra em cadeia, com pessoas que não têm culpa nenhuma. Precisamos definir uma forma de financiamento, assegurar a continuidade da sua linha de investimentos e despesas”, observou.

Sua maior preocupação é que o país está trabalhando no escuro, pois ninguém ainda sabe com clareza quantos empregos estão em risco com esse escândalo. Algumas pessoas estão trabalhando com o número de 500 mil empregos em risco, cerca de 1.800 empresas relacionadas à operação, ainda que não envolvidas cri-

minalmente, mas que podem estar ligadas economicamente e financeiramente. Levando em consideração esta hipótese, a economia capota, segundo Assis.

“A Petrobras está cancelando contratos. Ninguém diz a quantidade. Se são perto de 500 mil empregos, ou seja, 1,5 milhão indiretos, somando os dois são 2 milhões. De salário-desemprego dá R\$ 7 bilhões, ou pode chegar a R\$ 28 bilhões. No fundo você tem quase 30 bilhões só ligado ao Lava Jato, com a economia toda em recessão. O desemprego está crescendo em toda parte. Você pode ter um impacto de salário-desemprego que pode levar para o espaço todo o esforço fiscal do governo”, alerta Assis.

Com um grande pacto social os empresários e trabalhadores serão beneficiados com o salvamento das empresas. Caso confirmado esse cenário, existe a possibilidade de uma contração da ordem de 5 a 6% se nada for feito. A economia já estava estagnada antes da Operação. Com a crise no setor petrolífero a contração tende a aumentar. Neste contexto apontado, o jornalista defende que proteger a cadeia produtiva do petróleo é fundamental.

“Um pacto em torno da questão da Petrobras. Na economia você tem que reverter esse ajuste que é mortal. É preciso o envolvimento do governo e nisso você tem que acabar com o exagero no reajuste. Ele é necessário, mas não nessa dose,” conclui José Carlos de Assis. **(Por Eduardo Sá, Rio de Janeiro)**



As inadiáveis reformas estruturais eternamente adiadas

O economista político Ladislau Dowbor defende que os brasileiros lutem por uma reforma financeira capaz de acabar com os royalties cobrados pelo rentismo sobre o real

O Brasil andou muito nas últimas duas décadas. Obteve um avanço social histórico desde o governo Lula, mas entrou no “ciclo travado”, a partir do qual sobram apenas duas alternativas: ou a coragem para fazer reformas estruturais, eternamente adiadas, ou o recuo. Jamais ficar no mesmo lugar.

O raciocínio é do incansável economista Ladislau Dowbor, da PUC de São Paulo. Do alto de um invejável currículo acadêmico – graduação em Lausanne, doutorado em Varsóvia, professor em Coimbra – e profissional, Dowbor carrega consigo uma vocação de eterno militante. Era um dos 40 presos políticos que, nos primeiros dias de 1971, foram trocados pelo embaixador suíço Giovanni Bucher, numa operação comandada por Carlos Lamarca. Hoje brinca que a ditadura incentivou muito o “intercâmbio” daqueles jovens brasileiros que vagaram pelo mundo – os banidos do Brasil que ficaram preferencialmente pela Europa, depois de terem sido trocados por embaixadores sequestrados em ações da guerrilha urbana.

É com alma de militante que Dowbor tem participado de todas as intermináveis reuniões que acontecem em São Paulo desde o início do ano entre intelectuais, e professa uma “oposição” que se traduza numa unidade de forças progressistas capazes de empurrar o governo para a esquerda, garantir os avanços conquistados de direitos civis, políticos e sociais desde a Constituinte de 1988 e romper com o que ele chama de “ciclo travado”, ou seja, as limitações impostas por uma elite financeira ao desenvolvimento pleno do país.

No centro de seu pensamento está a constatação de que o rentismo impôs uma ciranda de juros elevados para rolagem da dívida pública e alto custo do crédito para pessoas físicas e jurídicas. E essa realidade se traduziu, na prática, em um severo limite ao ciclo de crescimento baseado no mercado interno, iniciado no governo Lula. A partir de agora, ou o país banca reformas estruturais, inclusive uma reforma financeira, ou retrocederá de um período de quase três décadas de avanços contínuos – sociais, econômicos e políticos.

Ladislau Dowbor conversou com *Engenharia em Revista*, em São Paulo, logo depois de uma rodada de debates sobre o futuro do Brasil entre os integrantes do chamado “Fórum Brasil 21”, que tem por objetivo definir uma agenda política comum para as forças progressistas do país. A seguir, os principais trechos da entrevista que concedeu à jornalista Maria Inês Nassif.

Um acumulado de impasses

O Brasil hoje vive vários impasses. Um deles tem dimensão internacional e sofre o impacto de movimentos especulativos, sobretudo no mercado de *commodities*. Nos últimos 12 meses, o minério de ferro, por exemplo, que tem um grande peso na pauta de exportações brasileiras, perdeu 40% do seu valor; a soja, a laranja e outras *commodities* encolheram entre 20% e 30%. São cifras bastante significativas. No plano interno, o país vive um limite estrutural. O Brasil conquistou um conjunto de avanços, em particular nos governos de Lula e no primeiro governo de Dilma, mas os processos de expansão das políticas sociais chegaram a um limite, a partir do qual são necessárias mudanças estruturais. As eternamente adiadas reformas de base não são mais adiáveis.

A resistência das elites e a crise política

Nesta tensão, a resistência das elites mostra-se extremamente forte. É por isso que a crise que se gera é essencialmente política. Não há base para falar numa crise de enormes proporções, ou que o país está quebrado, ou ainda que vai quebrar. Isso não faz o mínimo sentido. Podem até ocorrer ajustes que levem a uma racionalização de gastos do governo, mas isto não anula simplesmente a realidade de que o país está num ciclo de avanços absolutamente impressionante.

Socialmente, o Brasil mudou a sua cara

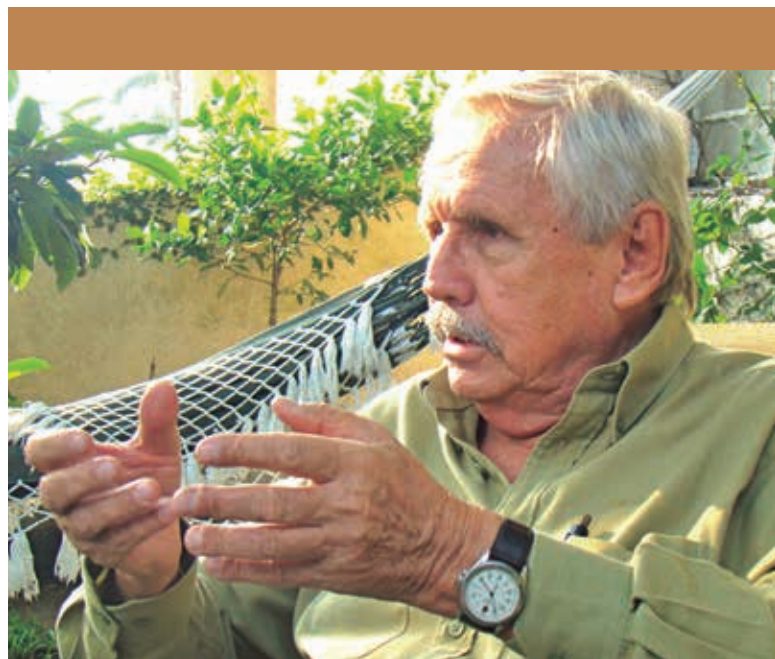
Entre 1991 e 2010, o brasileiro, que vivia até 65 anos, passou a viver 74 anos; em 2012, já vive 75 anos; ou seja, estamos falando de um país onde os brasileiros vivem 10 anos a mais. A mortalidade baixou de 30 por mil para 15 por mil. Isso resulta de uma convergência de mudanças: essas pessoas passaram a ter uma casa mais decente, a comer, são beneficiários da expansão do serviço básico de saúde, o SUS, etc. São fatores que convergem para uma expansão do tempo de vida e para a redução da mortalidade infantil – e, convenhamos, dividir pela metade a mortalidade infantil é um gigantesco avanço. Além disso, temos um conjunto de outros números já conhecidos: a criação de 20 milhões de empregos formais e 40 milhões de pessoas que saíram da miséria. Segundo dados do Atlas das Regiões Metropolitanas elaborado conjuntamente pelo PNUD, Ipea e Fundação João Pinheiro, houve uma redução drástica da pobreza em todas essas regiões e um aumento dos Indicadores de Desenvolvimento Básico (IDB). Mais recentemente foram divulgados os Indicadores de Progresso Social, o IPS, que acompanha 54 indicadores que são o PIB, e coloca o Brasil no 42º lugar entre 130 países, puxado para baixo essencialmente pelo problema da segurança, que é o ponto crítico e está diretamente ligado ao problema da desigualdade.

O sistema financeiro emperra a locomotiva

Escrevi um documento chamado “O sistema financeiro atual trava o desenvolvimento econômico do país”, em que eu descrevo

como os juros internos da economia esterilizam as ações de política econômica social (ver quadro, pág. 25). O Rubens Ricupero e o Bresser Pereira, que foram ministros da Fazenda e entendem disso, aprovaram as minhas anotações. O capitalismo financeiro impõe severas limitações ao momento seguinte desses avanços sociais, ao avanço do Brasil em direção ao futuro. Está em curso um processo de globalização financeira mundial que torna difícil ao país adotar políticas macroeconômicas independentes e as reformas financeiras que são necessárias. Quando se cobra nos crediários mais de 100% de juros, a intermediação financeira está se apropriando da metade da capacidade produtiva da população. O imenso esforço que o Brasil fez de redistribuição e de inclusão no mercado de dezenas de milhões de pessoas, os bancos, os comerciantes com crediários, as administradoras de cartões de crédito capturaram. As instituições de crédito sugaram a capacidade de compra da população, e dessa forma esterilizaram a dinamização da economia pelo lado da demanda. Os juros para pessoas jurídicas são absolutamente escorchantes, o que trava também a economia pelo lado do investimento. Os empresários já tendem a investir pouco quando a economia está travada. Quando, ainda por cima, adquirir equipamentos e financiar empresas custa de 40% a 50% de juros, então esqueça de novos investimentos.

Veja o poder político que esses grupos têm para obrigar o governo americano, o Banco Central Europeu, Bruxelas, a encontrar trilhões de dólares em poucos meses, quando os recursos são escassos para resolver o problema da destruição ou da pobreza.



“A financeirização não é abstrata. Grupos financeiros controlam os conselhos de administração das mais diversas empresas e ditam as políticas das corporações”. Ladislau Dowbor.

A urgente reforma financeira

Sem dúvida, são urgentes as reformas política e tributária, mas é igualmente central uma reforma financeira em profundidade. O componente rentista da crise é parte de minha análise. Na minha avaliação, o fator central dessas limitações ao futuro é que não temos mecanismos de canalização adequada dos recursos do país. O Brasil tem uma renda per capita de US\$ 11 mil – e isso é um nível de renda de um país rico. O nosso país também domina tecnologias e tem instituições. Não existem razões plausíveis para a economia não funcionar. Contudo, a generalização da inclusão social e a redução dos desequilíbrios internos esbarram em razões estruturais.

O Brasil andou para frente nas últimas duas décadas

No Atlas Brasil 2013 de Indicadores de Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), se compararmos os índices de 1991 e 2010, observamos avanços espantosos. Em 1991 nós tínhamos 85% dos municípios do Brasil que tinham um IDH muito baixo, inferior a 0,50. Em 2010 apenas 32 municípios estavam nessa situação, ou seja, 0,6%. Essa é uma mudança extremamente profunda e estrutural. O Brasil começou a se transformar, na fase anterior ao governo Lula, com a aprovação da Constituição de 1988, que criou regras do jogo democrático que permitiram o início dos avanços. Foi um avanço também a ruptura com a inflação. Afinal, numa hiperinflação não se consegue fazer administração do setor público. Tudo isso viabiliza uma série de avanços significativos na década de 1990. A partir do governo Lula isso se sistematiza, e os avanços se tornam extremamente poderosos.

Mundo em explosão

Nós estamos num ano crítico em termos mundiais. Chegamos a limites críticos de destruição do planeta. Em 40 anos, destruímos 52% da vida vertebrada do planeta. O relatório da WWF é dramático: nós estamos esterilizando solo e liquidando a cobertura florestal. Além desses problemas na área ambiental, persistem também um conjunto deles na área da desigualdade. O relatório da Oxfam sobre a desigualdade é devastador. Nós temos 85 famílias que têm mais patrimônio acumulado do que a metade mais pobre da população, ou seja, 13,5 bilhões de pessoas. Se você junta o ambiental e o social, conclui-se que o mundo está explodindo.

Coffee Party

O Tea Party paralisa os Estados Unidos. Estes mesmos grupos estão querendo um Coffee Party no Brasil. Partem do mesmo fundamentalismo, do mesmo discurso radical conservador sem propostas. O que eles querem, afinal? Aumentar a desigualdade?

O caminho é olhar para dentro....

Se entendermos as transformações que ocorrem interna e externamente – estamos numa crise planetária e numa volatilidade extrema, inclusive dos preços das *commodities* –, o caminho que temos de trilhar torna-se claríssimo. O Brasil é um país muito grande, de mais de 200 milhões de habitantes, e tem tranquilamente 100 milhões de pessoas que precisam melhorar a situação de vida. Nós temos, portanto, como crescer na fronteira interna. E quando a área externa é extremamente insegura, nada como reforçar a base interna de desenvolvimento. Isso implica manter e aprofundar as políticas de inclusão e de distribuição de renda, mas garantindo que isso ocorra simultaneamente às transformações significativas no sistema financeiro.

Um futuro em suspense

O caminho para frente é o aprofundamento da luta contra a desigualdade por meio da inclusão produtiva, da expansão dos programas sociais e coisas do gênero. A oposição que devemos fazer nesse momento não é contra a presidente Dilma (Rousseff), mas para que ela avance muito mais e retome os processos que tinham sido anunciados.

Uma crise para travar o ciclo

A imbricação entre a situação internacional e a situação econômica interna com o seu respectivo embasamento político trava as reformas estruturais que são indispensáveis à continuidade do processo. É um ciclo travado, mas não acho que a direita tem qualquer coisa coerente a propor. Não está conseguindo propor nada de coerente nem nos Estados Unidos, nem na França, nem na Grã-Bretanha, nem em lugar nenhum. Por todo lado está surgindo um Podemos, ou um Syriza (partido grego de esquerda). Os Estados Unidos estão paralisados em termos de capacidade de governo.



“O capitalismo financeiro impõe severas limitações ao momento seguinte dos avanços sociais, ao avanço do Brasil em direção ao futuro”.

Capital financeiro contaminou a produção

O capital financeiro tornou-se hegemônico de uma maneira que desconhecíamos até 2011. Naquele ano, foi divulgado o relatório do primeiro estudo mundial sobre o sistema corporativo internacional, produzido pelo Instituto Federal Suíço de Pesquisa Tecnológica (ETH), que corresponde ao MIT da Europa e tem 31 prêmios Nobel de Tecnologia, a começar por Albert Einstein. Uma fonte absolutamente inatacável.

Segundo o estudo, 737 grupos do planeta controlam 80% do valor das empresas transnacionais. Destes, 147 grupos, dos quais 45 são bancos, controlam 40% do sistema mundial. A financeirização, portanto, não é abstrata, um mecanismo diluído ou misterioso. Esses grupos financeiros controlam os conselhos de administração das mais diversas empresas e ditam as políticas das corporações. Como são grupos financeiros que têm participações acionárias poderosas em empresas produtivas, eles dizem a essas empresas o que fazer: “Nós queremos uma rentabilidade de tanto, senão tiramos o nosso capital e quebramos a empresa”. Se uma empresa decide adotar uma política ambiental mais sustentável, ou qualquer outra coisa que pode afetar a rentabilidade da empresa, esquece. Centenas de exemplos de fraudes das mais variadas corporações internacionais, como as cometidas por empresas farmacêuticas, de agrotóxicos ou os próprios bancos, têm o objetivo central de gerar lucros. Essa estrutura mundial de poder foi suficientemente forte para, na crise de 2008, levar trilhões de dólares de governos para socorrer os bancos que haviam se excedido nos processos especulativos e estavam desequilibrados. Um socorro para os grupos financeiros que criaram a crise.

A contaminação da Justiça

O poder das corporações está estampado na votação, pelo Supremo, da ação de inconstitucionalidade do financiamento empresarial de campanha. As corporações não votam nem devem ter interesses políticos próprios. É legítimo a Federação de Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp) ser um instrumento de participação política das corporações. Mas uma corporação comprar um mandato para um deputado ou senador, financiando-o, certamente isso não é certo. Seis juízes do Supremo, e portanto a maioria, já votaram pela inconstitucionalidade do financiamento empresarial e um único, Gilmar Mendes, ligado a interesses evidentes, pede vistas antes das eleições. Esta única pessoa transformou radicalmente o perfil do Congresso que foi eleito em seguida, pois se tivesse sido proibido o financiamento empresarial antes das eleições, os candidatos não poderiam ter mantido o vínculo com as corporações empresariais. Isso também é uma medida do grau de aprisionamento da política pelo Judiciário, pelas corporações e pela mídia, e coloca como objetivo central das forças progressistas resgatar o processo democrático da órbita do poder econômico.

Crédito a Fernando Henrique, mas em termos

É creditado ao governo Fernando Henrique Cardoso a ruptura com o processo inflacionário, o que é correto. Mas, segundo o *The Economist*, em 1992 o mundo tinha 44 países com hiperinflação, e todos eles liquidaram esse problema pela razão simples de que não se abriria a eles a possibilidade de participar do sistema financeiro que se internacionalizava se não resolvessem seus processos inflacionários. A globalização financeira, a formação do sistema especulativo, a chamada financeirização era incompatível com economias que tinham moedas não conversíveis, que mudavam de valor no decorrer do dia.

A articulação do rentismo com a mídia

O maior jornal econômico do país, por exemplo, em fevereiro publicou uma matéria que contém um quadro com as projeções de inflação, com o título: “O que os economistas esperam”. E são listadas 21 “apostas” em índices inflacionários feitas por economistas de instituições. Entre eles, não tem nenhum Amir Khair, um Luiz Gonzaga Belluzzo, uma Tânia Bacelar, um Rubens Ricúpero, um Bresser Pereira ou um Márcio Pochmann; sequer um IBGE ou um DIEESE. Apenas de bancos ou consultorias ligadas ao mercado financeiro – e ambos ganham com a inflação. Esses economistas geram expectativas inflacionárias que se autocumprem, pois os agentes econômicos acompanham as expectativas e elevam preventivamente os preços.

Existe um trabalho de chantagem e contaminação pelo aceno do “risco inflacionário” – e todos sabem que a inflação é um golpe mortal em termos políticos. Esse tipo de chantagem segura o governo pelo pescoço. A inflação virou arma ideológica.



Uma crise civilizatória

Não há mais pobres como antigamente. As pessoas hoje sabem que podem ter uma saúde decente para os seus filhos, acesso à educação decente e a outros direitos. Nesse sentido vivemos uma crise civilizatória. Não é simplesmente uma crise global que o mundo enfrenta. O volume de recursos apropriados pelos intermediários financeiros seria suficiente para enfrentar tanto a reconversão tecnológica que o meio ambiente exige, com os investimentos de inclusão produtiva que a dinâmica social determina. Isso seria conferir uma outra articulação do sistema financeiro, pois ele não é só moeda, mas o direito de alocar os recursos onde eles são necessários. A função da moeda não é a especulação financeira. Essa é a reconversão que temos pela frente, que une a oposição propositiva que queremos criar no Brasil. Daqui saíram US\$ 20 bilhões para paraísos fiscais, ou 25% do PIB, dinheiro que daria para financiar Deus e o mundo.

Rentismo, um obstáculo

O rentismo é um conceito que se vincula ao mercado internacional, que gerou uma espécie de elite que vive dos juros, não da produção. E isso tem uma enorme profundidade no país. O Santander, por exemplo, que é um grande grupo mundial, tem cerca de 30% de seus lucros originários do Brasil. Isto é, o mercado financeiro impõe drenos e também estruturas políticas de poder que tornam muito difícil a qualquer governo gerar transformações necessárias para romper essa lógica. De, 2013 a 2014, Dilma tentou reduzir a taxa Selic e os juros de acesso de pessoas físicas e jurídicas ao crédito, e a reação foi de pressões políticas muito fortes. E é curioso como as reações se manifestam. Quando se baixa os juros, nas televisões, nas rádios, nos jornais, imediatamente se consulta os chamados economistas que dizem, “é inevitável, a inflação vai subir”. Em regra, esses economistas são todos eles de empresas financeiras.

Crise internacional não é impedimento, mas oportunidade

É esse contexto internacional que torna fundamental a adoção de medidas inclusivas, a expansão do horizonte interno econômico. É vital nos basearmos nos objetivos internos da nossa economia. Nas condições de hoje, apoiar o país no sistema internacional é suicídio. Nessa perspectiva, superdimensionar o problema fiscal pode ser um erro, pois há ralos muito maiores no sistema financeiro. O país tem que resgatar o que vaza por sistemas especulativos e para paraísos fiscais e financiar a inclusão produtiva da maioria da população.

O Brasil não está quebrado, mas sob ataque

O (Luiz Gonzaga) Belluzzo diz que as forças conservadoras estão criando, politicamente, uma crise e eu concordo. O Brasil não está quebrado. A origem desta crise não está em uma crise econômica



Foto: Adriana Medeiros

que gera recessão. É uma crise política criada por uma elite que quer quebrar o sistema, e em grande parte está conseguindo isso. A rigor, essa é a ação que envolve grandes interesses, em particular interesses internacionais no Pré-Sal e o interesse dos grandes bancos internacionais que querem manter a mamata da Selic elevada, pois é um grande negócio aplicar aqui e ganhar 12% de juros, enquanto os Bancos Centrais da Europa e dos Estados Unidos estão trabalhando com taxas de juros de 0,5%, quando muito 1%. A tentativa da Dilma de reduzir a Selic a 7% e de abrir os bancos oficiais para obrigar a concorrência foi, para esses interesses, um grito de guerra. Tanto que ela teve que voltar atrás. Mas nós não podemos continuar a trabalhar para encher o bolso de dinheiro dos especuladores financeiros. Acho que esse não é apenas o objetivo da classe trabalhadora, mas dos empresários efetivamente produtivos. Não é possível desenvolver o país quando todo mundo se vê obrigado a pagar uma espécie de *royalties* sobre o dinheiro, aliás um dinheiro que nem é dos próprios bancos, mas dos nossos depósitos, ou então dinheiro fictício criado por meio de alavancagem.

Ou avança, ou recua. Não dá mais para ficar onde está

O Brasil vive um impasse – e, a partir desse impasse o país avança, e consolida os ganhos das últimas décadas, ou retrocede, e perde o que ganhou. Por isso considero importante unificar o debate. E estou convencido de que há muita gente que quer avançar. Muitas famílias, pela primeira vez, têm os filhos na universidade, muitas delas apenas agora conseguem alimentar os seus filhos – e todas elas são mobilizáveis. As mudanças não acabaram porque 200 mil tomaram a Avenida Paulista. Este país tem base. Eu acho que o fato de uma parcela desses manifestantes do atraso pedirem a volta da ditadura mostra o tipo de ausência de uma visão propositiva da direita. O que eles querem? Sangrar mais os pobres, aumentar mais a desigualdade, privatizar mais?

A contaminação da política pelo poder econômico

Hoje o país tem um Congresso com uma bancada ruralista, uma bancada dos bancos, uma bancada das grandes empreiteiras, uma bancada das grandes montadoras, e você conta nos dedos quem é da bancada cidadã. A lei aprovada em 1997 que autorizou as corporações a financiarem campanhas foi um golpe terrível para o processo democrático. Não se pode qualificar de democracia o que vivemos no Brasil só porque a gente vota, porque o voto é rigorosamente determinado por uma gigantesca máquina de financiamento que vai se traduzir no tipo de Congresso que temos. Isso coloca a questão da reforma política e, em particular, o financiamento das campanhas, na linha de frente.

Nada para o planeta, tudo para os bancos

A Rio+20 teve uma grande reunião internacional que firmou como um dos objetivos levantar US\$ 30 bilhões para salvar o planeta. Não conseguiu. Em 2008, em meses, os governos levantaram trilhões de dólares para salvar o sistema financeiro, se endividaram e passaram a pagar juros para o próprio sistema financeiro que foi socorrido com esse dinheiro. Esse movimento dos governos praticamente destruiu o que restava do legado da social democracia nesses países, do chamado *Welfare State*, ao reduzir os direitos sociais.

“O sistema financeiro atual trava o desenvolvimento econômico do país”

Primeiro item da engrenagem: Crédito representa 60% do PIB. Sobre esse estoque incidem os juros, apropriados por intermediários financeiros. Crediário cobra 104% para artigos do lar; 238% do crédito rotativo do cartão de crédito; 160% do cheque especial = mais da metade da capacidade de compra dos novos consumidores drenada por intermediários financeiros.

Juros bancário PF: da ordem de 103%

Crédito consignado na faixa de 25% a 30% (utilizado em menos de um terço dos créditos): “A prestação que cabe no bolso pesa no bolso por muito tempo. O efeito demanda é travado. Os bancos e outros intermediários financeiros demoraram pouco para aprender a drenar o aumento da capacidade de compra do andar de baixo da economia, esterilizando em grande parte o processo redistributivo e a dinâmica do crescimento”.

Segundo item da engrenagem:

Juros PJ: 40 a 50%

Terceiro item:

taxa Selic. PIB de 5 trilhões – 1% = 50 bilhões. Se o país pagar juros sobre a dívida pública de 4% do PIB serão 200 bilhões esterilizados.

“A média de juros praticados nos crediários, de 72,33%, significa simplesmente que esse tipo de comércio (...) se transformou essencialmente em um banco”. Produtor de artigos do lar, ao cobrar juros de 104,89% sobre os produtos, trava a demanda, pois ficará represada por 12 ou 24 meses, enquanto se paga as prestações, e trava o produtor, que recebe muito pouco pelo produto. “É o que temos qualificado de economia do pedagóio.”

No conjunto do processo, a capacidade de compra do consumidor é dividida por dois e a capacidade de reinvestimento do produtor estanca.”

Juros para Pessoa Física: 238,67% no cartão de crédito (dados da Associação Nacional dos Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade - Anefac); 159,76% no cheque especial; 23,58% na compra de automóveis; 50,23% nos empréstimos pessoais; 134,22% nas financeiras.

Associação Brasileira das Empresas de Cartão de Crédito e Serviços (Abecs) considera que o juro médio sobre o cartão é de 280% e que: 50,1% do crédito para consumo é feito pelo cartão de crédito; 23,5% no crédito consignado; 13,1% no crediário de veículos; 13,2% “outros”; no caso dos cartões, R\$ 170 bilhões.

No cartão: loja paga cerca de 5% ao banco, além do aluguel da máquina “gigantesco imposto privado sobre a metade do crédito do consumo. Total de transações em 2014, segundo a Abecs: R\$ 361 bilhões de reais. Taxa de endividamento das famílias próxima dos 30%: “Não é informação suficiente porque aqui as famílias não só se endividam muito como se endividam muito comprando pouco”. Os consumidores “compram a metade do que o dinheiro deles poderia comprar”. “Não é o imposto o vilão, ainda que o peso dominante dos impostos indiretos só piore a situação: é o desvio da capacidade de compra para o pagamento de juros.”

As famílias estão gastando mais, resultado do nível elevado de emprego e da elevação do poder aquisitivo da base da sociedade, mas os juros esterilizam a capacidade de dinamização da economia pela demanda que esses gastos poderiam representar. Gerou-se uma economia de atravessadores financeiros.

(Por Maria Inês Nassif, de São Paulo)



Um Brasil Soberano

Foto: Pedro França/Agência Senado

Quando JK foi eleito em 1955, com o apoio de um terço do Congresso e uma dívida maldita herdada do ex-presidente Café Filho junto ao FMI, partiu para a construção de uma nova agenda nacional. Com base no princípio de “50 anos em cinco” criou uma Frente Nacional de Desenvolvimento, tendo Brasília como principal bandeira. Governou sem o apoio do Congresso.

O professor e economista Márcio Pochmann, ex-presidente do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA) e ex-secretário de Desenvolvimento, Trabalho e Solidariedade da Prefeitura de São Paulo, vê o Brasil como um pêndulo. A metáfora é usada para escrever a dinâmica dos diferentes ciclos em busca de um desenvolvimento econômico soberano, social e sustentável para o país.

“Nos últimos 13 anos”, explica, “empurramos o pêndulo até onde foi possível para que o Brasil vivesse o fortalecimento da indústria nacional com uma política de inclusão e pleno emprego, além de políticas públicas voltadas para as conquistas sociais. Agora, após o esgotamento de um modelo que já dura 13 anos, o pêndulo começa a voltar. Por isso vivemos um momento de impasse e de grande complexidade política e econômica”, raciocina o professor diante do xadrez que se tornou o Brasil após a eleição presidencial de 2014.

O embaixador Samuel Pinheiro Guimarães, ex-ministro-chefe da Secretaria de Assuntos Estratégicos do primeiro governo Dilma, e mais recentemente representante do Brasil no Mercosul (2011/2012), acha que “a volta do pêndulo” citada por Pochmann pode ter outro

nome: “um grande programa neoliberal em curso”, o que poderá transformar-se em um imenso obstáculo para dar prosseguimento ao ciclo de desenvolvimento com claras políticas públicas voltadas para o social e o capital nacional.

Para o embaixador e ex-ministro, o principal sinal de alerta é a maneira como o “ajuste econômico” que vem sendo colocado em pauta, pretende realinhar o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), dando-lhe perspectivas de banco privado, voltado para o lucro e não para a política de desenvolvimento da indústria nacional. “Aí, vai tudo embora e o nosso desenvolvimento soberano e sustentável fica difícil, quase impossível”, comenta Pinheiro Guimarães.

Desenvolvimento soberano

Na opinião do embaixador, o desenvolvimento soberano é um processo que necessita buscar equilíbrio e eficiência em três focos: trabalho, recursos naturais e capital. A tecnologia, segundo Pinheiro Guimarães, está inserida no trabalho e no capital. Neste sentido, é fundamental qualificar a mão de obra com programas

de inclusão social de ponta (Bolsa Família, Pronatec e as cotas étnicas e raciais, por exemplo) para se ter uma cidadania digna.

“A mão de obra cidadã tem a ver com os meios de comunicação. O Estado brasileiro não pode se descuidar da educação, senão os jovens serão educados pela televisão e pela internet que, de certa maneira, é um território que pode levar à violência. A escola brasileira tem que ser de tempo integral, com ensino de qualidade. Foi pela educação que o Japão se desenvolveu e hoje é uma potência econômica e tecnológica”, explica.

Sobre a utilização dos recursos naturais brasileiros para o nosso desenvolvimento soberano, o embaixador entende que é fundamental “aprofundar o conhecimento geológico do solo e do subsolo brasileiro”. Segundo ele, somente 40% do território da Amazônia foi mapeado. Pinheiro Guimarães cita dois casos exemplares desse esforço: o Pré-Sal, que confirmou nossa autossuficiência em petróleo, além de ter trazido novo impulso à Petrobras; e Carajás, no sul do Pará, onde se encontram gigantescas jazidas de minério de ferro. Ele cita ainda a necessidade crescente de formação de mais geólogos e biólogos para cuidar melhor da agricultura (“menos veneno, por favor”), do solo e dos lençóis freáticos e dos históricos desperdícios de água em todos os níveis.

Força do capital e da mão de obra

O ex-ministro de Assuntos Estratégicos acha também fundamental o fortalecimento das empresas de capital nacional no processo de industrialização brasileira.

“Os EUA passam agora por um processo de reindustrialização. Esse é um caminho que não é reconhecido pelo Brasil, mas deveria ser. A força da indústria está em todos os setores. Na agricultura, por exemplo, tratores e colheitadeiras não são produzidos na fazenda. No segmento de serviço, a mesma coisa: aparelhos brancos, cabos etc. Mas a indústria de transformação sofre uma competição magnífica com as indústrias chinesas, americanas e europeias. A força de exportação dos EUA foi retomada também gerando trilhões de dólares para a economia e com grande impacto nos outros países,” explica Pinheiro Guimarães.

Um dos principais problemas apontados pelo embaixador é a idade média do maquinário brasileiro, em torno de 20 anos; contra o poder tecnológico americano e chinês em permanente processo de renovação de suas máquinas. “Mas essa tecnologia de ponta eles não usam quando se instalam no Brasil, onde o custo da mão de obra é mais baixo”, afirma o ex-ministro.

O desenvolvimento soberano é um processo que necessita buscar equilíbrio e eficiência em três focos: trabalho, recursos naturais e capital.

Outro entrave apontado: a política cambial brasileira estimula a desnacionalização de nossas empresas: “O ajuste econômico está promovendo uma retração econômica. O investidor estrangeiro não investe onde não há desenvolvimento e todo esse processo gera desemprego”.

Heranças da ditadura e terceirização

Um projeto de desenvolvimento soberano e sustentável precisa, em primeiro lugar, ser realmente “pretendido” por intermédio de “uma vontade política” dos dirigentes nacionais, defende o professor Márcio Pochmann

“Não é algo que aconteça naturalmente na história dos países subdesenvolvidos. O Brasil precisa fazer sua escolha. A hora é agora”, afirma Pochmann, que chama a atenção para o importante momento histórico vivido pela economia global, pois o mundo ainda não se recuperou da crise que já dura sete anos, especialmente as economias europeias e americana.

“O Brasil precisa reconstruir seu projeto nacional e executá-lo com uma maioria política programática. Não essa maioria política formada em cima de fatos pontuais que costumamos chamar de governabilidade. Não é um projeto de 10 anos, mas sim para 30/50 anos.”

Desde o governo Geisel, na década de 1970, o Brasil não tem um Plano de Desenvolvimento que envolva inúmeros setores da economia de base do país. Na sua opinião, essa ideia de um plano nacional de desenvolvimento chegou a ser esboçada em torno da Petrobras e do Pré-Sal, nos 13 anos de governo Lula e Dilma. Mas ações e práticas neoliberais fizeram com que a proposta se esvaziasse. É dentro desse contexto que ele formula a teoria da “volta do pêndulo”.

Para Pochmann, especialmente no segundo governo Lula, um certo “lumpemproletariado” nacional (classes D e E) foi incorporado ao mercado de trabalho e graças às políticas públicas voltadas para o social – Bolsa Família, Minha Casa Minha Vida, Pro-Uni etc. –, veio à tona uma onda de esperança e prosperidade. No entanto, essa massa populacional não se transformou em “sujeito político” apesar da reeleição de Dilma.

“Não houve uma conscientização plena desses indivíduos, dessa parcela que se beneficiou das ações sociais. Os que receberam ensino via Pro-Uni, eram contra o Bolsa Família. Os que se beneficiaram com cotas raciais se colocaram contra o programa Minha Casa, Minha Vida. E os impasses foram crescendo”, explica o professor.

Para ele, o resultado desse descompasso está no perfil do atual Congresso Nacional.

“Estamos submetidos a uma herança forte da ditadura militar. Como poderemos explicar que num país onde 70% da população vivem nas cidades, a maior bancada do parlamento seja a ruralista e a segunda a evangélica? Isso não traduz legitimidade. Como pode um país onde apenas 3,5% das pessoas são ocupadas em empresas, ter um Congresso com 40% de empresários?”, indaga o ex-presidente do IPEA.

No seu entender, a transição brasileira da ditadura para a democracia foi feita “por cima” e o ex-presidente do partido de sustentação do governo militar, a Arena, se tornou presidente do Brasil, como foi o caso de José Sarney. “Estamos buscando sempre as linhas de menor resistência”, esclarece.

Como destravar a produtividade nacional? Para Pochmann, não é por intermédio da terceirização geral e irrestrita do mercado de trabalho do país.

“Com a terceirização há um ganho para o produto, mas não para a produção, pois pretende-se fazer mais com menos trabalhadores no processo”, exemplifica.

A Petrobras como mola propulsora

Assim como Pochmann, o embaixador Samuel Pinheiro Guimarães acha que a Petrobras tem tudo para continuar sendo a locomotiva de um projeto de desenvolvimento nacional.

“A Petrobras”, diz ele, “vai sair da crise antes do que pensamos. A empresa está aí batendo recordes de produção. Suas ações voltaram a crescer de 8 para 14%. Todas essas especulações e os erros de gestão podem ter repercussão no futuro empresarial daqueles que trabalham com capital nacional. Os interesses estrangeiros não podem estar acima dos nacionais. Não se pode proibir a Petrobras de contratar empresas brasileiras – isso seria de uma ‘pureza angelical’. Também não podemos modificar as regras e o regime jurídico do Pré-Sal entregando as áreas sem o menor risco de pesquisa e exploração para empresas multinacionais como a Shell.”

A desnacionalização da nossa indústria é apontada pelos nossos entrevistados como um gargalo para a construção de um Plano de Desenvolvimento Soberano. O professor Pochmann também vê perigo da invasão do capital estrangeiro na busca de soluções para a crise pela qual passa a Petrobras.

“Tivemos notícia dias atrás que 47 hospitais brasileiros foram comprados por empresas estrangeiras. Também o nosso sistema de ensino está sendo negociado e o interesse da Shell pelo nosso etanol já é discutido publicamente”, denuncia.

Para o ex-presidente do IPEA só há uma maneira de a presidente Dilma não deixar o pêndulo voltar a cair para o lado do neoliberalismo. Quando Juscelino Kubitschek foi eleito em 1955, ele tinha o apoio de um terço do Congresso e herdou uma dívida maldita do ex-presidente Café Filho junto ao FMI. JK partiu, então, para a construção de uma nova agenda nacional baseada no princípio de ‘50 anos em cinco’ e criou uma frente nacional de desenvolvimento, tendo Brasília como principal bandeira. Governou sem o apoio do Congresso. Sei que é arriscado, mas a presidente Dilma precisa ter coragem e criar uma frente fora do Congresso para buscar o desenvolvimento soberano e com sustentabilidade. Um projeto a longo prazo”, propõe Pochmann.

Também nesse ponto há concordância entre o professor e o embaixador Pinheiro Guimarães, que vai adiante: “O BNDES sempre foi o banco do desenvolvimento industrial brasileiro. Reduzir o seu tamanho é ceder a uma visão neoliberal que está atuando para travar ainda mais o nosso desenvolvimento. A prova disso, é que o FMI só tem elogios à política do ajuste econômico”, conclui.

(Por Luis Turiba)



Foto: Moreira Mariz/Agência Senado

Como explicar que um país onde 70% da população vivem nas cidades, a maior bancada do parlamento seja ruralista? Como pode um país onde apenas 3,5% das pessoas são ocupadas em empresas ter um Congresso com 40% de empresários?

EU SOU A PETROBRAS



Foto: Agência Petrobras

Plataforma em Campo de Tupi, em São Vicente- SP.

Se há uma instituição no Brasil que encarna o espírito pátrio do povo brasileiro, é a Petrobras. Ao longo de décadas, a empresa tem alavancado o desenvolvimento econômico e tecnológico do país, gerando riquezas, conhecimentos e empregos a milhões de brasileiros. Mexeu com a Petrobras, mexeu contigo, comigo, com todos nós. E nesse combate em defesa da maior empresa nacional, o Clube de Engenharia sempre esteve na posição de vanguarda.

O geólogo Ricardo Latgé, conselheiro do Clube de Engenharia, trabalhou na Petrobras por 36 anos, sendo que 10 deles como assessor do diretor de Exploração e Produção Guilherme Estrella. Na sua opinião, a companhia tem historicamente esse compromisso com o desenvolvimento soberano do Brasil e das empresas de capital nacional.

“Desde a sua primeira exploração no período do Império, em 1858, até a criação da Petrobras em 1953, o setor petrolífero brasileiro sempre esteve aberto à iniciativa privada. A partir da década de 1930, já ficava clara a necessidade de uma participação mais intensa do Estado, o que levou a intervenções diretas por

meio de órgãos como o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), criado em 1933, e o Conselho Nacional de Petróleo (CNP), de 1938”. Fato é que era enorme a dependência do petróleo importado nessa fase de ‘livre mercado’ que antecedeu à criação da Petrobras, pois produzíamos 2.700 barris por dia (bpd) para um consumo de derivados de 137 mil bpd. As reservas recuperáveis limitavam-se a 17 milhões de barris.

Segundo Latgé, os anos 30 até o início dos anos 50 foram marcados por intenso debate na sociedade brasileira sobre a importância do petróleo para o desenvolvimento do país, predominando a tese que seria necessária a criação de uma empresa governamental para desenvolver o setor.

“A Petrobras”, afirma, “nasce desta efervescência e da vontade de se buscar a autossuficiência na produção de petróleo, entendendo ser este insumo energético essencial para a independência do País.” A autossuficiência só veio 50 anos depois da criação da Petrobras. E nessa caminhada criou-se também um ciclo de construção de refinarias.

Ainda no campo da história, o engenheiro Fernando Leite Siqueira, conselheiro e 2º vice-presidente do Clube de Engenharia, também ex-funcionário da Petrobras, cita outro fato histórico importante: “Na década de 1970, o governo Geisel faz um decreto permitindo que a Petrobras comprasse de empresas brasileiras materiais e equipamentos pagando até 100% mais caro. Com isso, ele desejava nacionalizar o processo de crescimento da Petrobras. Na época foram criadas mais de 5.000 empresas de capital nacional que passaram a competir com as empresas estrangeiras no fornecimento de equipamentos – fornos, válvulas etc. – à indústria petrolífera”.

Mas esse caminho nacionalizante foi interrompido com a onda neoliberal da globalização que começou no Brasil na virada do século:

“No governo Collor – conta Siqueira – houve um retrocesso, pois ele abriu o mercado às empresas estrangeiras com uma redução de 40% nas alíquotas. No governo FHC tudo piorou. O decreto 3.161 – também chamado de repetro – isentou as multinacionais dos impostos de exportação. As 5.000 empresas nacionais desmantelaram-se e passaram a ser compradas pelas multinacionais. Aquele capital avaliado em 90 milhões de dólares foi negociado a preço de banana. Perdemos 3.700 empresas no governo FHC e no governo Lula perdemos mais 2.500.



Ricardo Latgé: “A Petrobras tem historicamente o compromisso com o desenvolvimento soberano do Brasil”.

Para Latgé, foi a partir do governo Lula, em 2003, que a Petrobras ganha novo impulso. Para ele, Lula retoma a visão de uma participação mais ativa da Petrobras na aquisição de blocos exploratórios de petróleo, que vinha caindo de 2000 a 2002. Isso logo resultou em descobertas importantes em 2003, como é o caso do campo de gás de Mexilhão, na bacia de Santos.

Apesar de em 2006 o Brasil atingir a tão esperada autossuficiência em produção de petróleo, o país continuou com a dependência

da importação de gás natural da Bolívia, fazendo com que a Petrobras enfrentasse grave crise com aquele país.

PRÉ-SAL

É a descoberta do Pré-Sal, segundo o engenheiro e conselheiro Ricardo Maranhão, ex-deputado federal, que volta a impulsionar a aliança entre governo (Petrobras), a academia (institutos de pesquisas) e a indústria de capital nacional. “O Pré-Sal trouxe desafios imensuráveis para a Petrobras e a indústria brasileira. A descoberta, feita graças à ação proativa da Petrobras no campo das pesquisas, está localizada a 300 quilômetros da costa brasileira e o seu primeiro desafio é a logística de exploração. Temos que ir mar adentro e já se pensa até na instalação de uma super ilha de apoio entre o território brasileiro e o alto mar. Depois, a profundidade da lâmina d’água é de 2.500 metros, mais 2.000m de terra e quase 3.000m de sal. São ao todo 7.000m ou 8.000m de profundidade”, informa Maranhão.

Para retirar o petróleo dessas profundezas, teremos que enfrentar pressões enormes de todos os tipos e temperaturas. Além do alto mar, há gases perigosíssimos, como o gás sulfídrico, o H_2S , que é extremamente venenoso e exterminador. Portanto, o Pré-Sal exige dos brasileiros soluções tecnológicas avançadas, novos materiais, novos equipamentos. A perspectiva é que trará um tipo de desenvolvimento para o Brasil que não tem similar no mundo.

PRÊMIOS PARA A PETROBRAS

Todos os três engenheiros ouvidos pela revista, destacam a importância da Petrobras ter recebido pelo terceiro ano consecutivo o prêmio mais importante no campo da tecnologia de exploração em águas profundas – o *Offshore Technology Conference*.

“É uma espécie de Prêmio Nobel da Tecnologia”, explica Ricardo Maranhão, dando mais detalhes: “A sede da OTC é em Houston, capital mundial do petróleo. Isso não é brincadeira! A Petrobras competiu com mais de 2.000 empresas. Ou seja: com o Pré-Sal ela se consolida como liderança mundial de exploração *offshore* em alto mar. O ex-ministro Hélio Beltrão dizia que ‘sem independência tecnológica’ não é possível chegar ao desenvolvimento”.

Para ele, a natureza foi caprichosa na distribuição de petróleo pelo planeta. Países ricos como os Estados Unidos são dependentes do petróleo e importam mais de 10 milhões de barris por dia. O Japão, com todo o seu avanço tecnológico, depende 97% do petróleo de fora. A Alemanha depende totalmente do gás da Rússia. Enquanto isso, países que possuem jazidas gigantescas de petróleo, como o Iraque, a Líbia, o Iran, não possuem força na geopolítica mundial.

Maranhão tem uma tese: “O Brasil e a Petrobras não podem ter pressa para explorar nossas jazidas, especialmente as do Pré-Sal, que são estratégicas. As multinacionais do petróleo pressionam para explorar nosso petróleo, mas a Petrobras não pode ceder. Explorar e produzir com rapidez significa que a indústria de capital nacional pode perder a capacidade de crescer junto. É essa indústria que tem

que fazer as bombas, os compressores, as novas máquinas. O ritmo das nossas necessidades tecnológicas deve ser o ritmo da indústria brasileira. Temos de ter o comando dessa operação para evitar a desnacionalização do processo como aconteceu recentemente com a Argentina, pois a pressão das multinacionais é violenta.

Na sua opinião, o Pré-Sal tem duas prioridades: 1) manter o Sistema de Partilha que permite ao Estado brasileiro ser o proprietário do petróleo extraído em seu território; 2) A Petrobras tem que continuar sendo a operadora do Pré-Sal, tendo o controle do fluxo do óleo extraído, de sua venda para outros países, além da manutenção da lei do conteúdo nacional. Não podemos flexibilizar nada.

O FUTURO

Todos concordam que a Petrobras está endividada e deve reformular seu Plano de Investimento, que foi feito em um tempo em que o barril estava a 110 dólares, e hoje está a U\$ 40,00. Além disso, o governo segurou por muito tempo o reajuste dos derivados de petróleo – gasolina, gás e óleo diesel, especialmente –, em função de uma política anti-inflacionária. “Não foi a Petrobras que combateu a inflação” – explica Ricardo Maranhão –, “mas o Estado que subsidiou preços mais baratos para as classes mais baixas como política social.”



Ricardo Maranhão: “O Brasil e a Petrobras não podem ter pressa para explorar nossas jazidas, especialmente as do Pré-Sal, que são estratégicas”.

LAVA-JATO

“No mais, queremos punição, cadeia e confisco para os dirigentes da Petrobras que se venderam a políticos e a partidos, sejam quais forem. A operação Lava-Jato está trazendo todos esses assuntos à baila e está buscando estancar a sangria da corrupção. Por isso, não se pode permitir que haja impunidade nesse processo. A Petrobras tem 86 mil trabalhadores com capacidade técnica para fazer a empresa avançar. Temos o Pré-Sal por, no mínimo,



Fernando Siqueira: “Países que entregaram suas jazidas de petróleo para que empresas multinacionais as explorassem estão arruinados”.

mais 50 anos. A Petrobras tem um futuro brilhante depois de vencer essa etapa”, conclui Maranhão.

Nesta linha, Fernando Siqueira cita um exemplo recente de política petrolífera bem sucedida: “A Noruega, por exemplo, até a década de 1970 era o país mais pobre da Europa e só vendia bacalhau. Até que descobriu petróleo no Mar do Norte. Com a exploração nacionalizada deste minério, transformou-se num país próspero, com bons investimentos em saúde e educação e hoje é um dos países mais desenvolvidos do mundo, com o melhor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) da Europa; além de ter criado um Fundo Soberano de 900 bilhões de euros para quando o petróleo do Mar do Norte acabar.

Siqueira garante que os países que entregaram suas jazidas de petróleo para que empresas multinacionais as explorassem, estão arruinados e cita cinco deles: Nigéria, Gabão, Angola, Líbia e Iraque. Mas é otimista: “O Brasil deve seguir esse exemplo. Temos uma das maiores riquezas minerais do planeta, temos a Amazônia Verde e a Amazônia Azul e, acima de tudo, o Pré-Sal”.

Ricardo Latgé também olha com grandeza o futuro da Petrobras pós-crise: “O Estado brasileiro, ao decidir por um caminho estatal, criando e fortalecendo a Petrobras, agiu de forma absolutamente adequada aos interesses nacionais. Poucos países no mundo têm uma empresa própria e com reservas de petróleo obtidas por meio do desenvolvimento de tecnologias adequadas à geologia do país e praticamente saindo do zero, como é o caso da Petrobras”.

“Hoje o Brasil tem uma reserva de 14 bilhões de barris de óleo, fora o Pré-Sal, e produz em torno de 2 milhões e 100 mil barris de petróleo por dia, o que dá um grande conforto em planejar o seu futuro energético, para a atual e futuras gerações de brasileiros. Não podemos nos desviar desse caminho a favor da obediência ao sistema financeiro internacional”, finaliza. **(Por L. T.)**

Engenharia Nacional no olho do furacão

Francis Bogossian defende a adoção de medidas que preservem as empresas de engenharia e a manutenção dos empregos no país

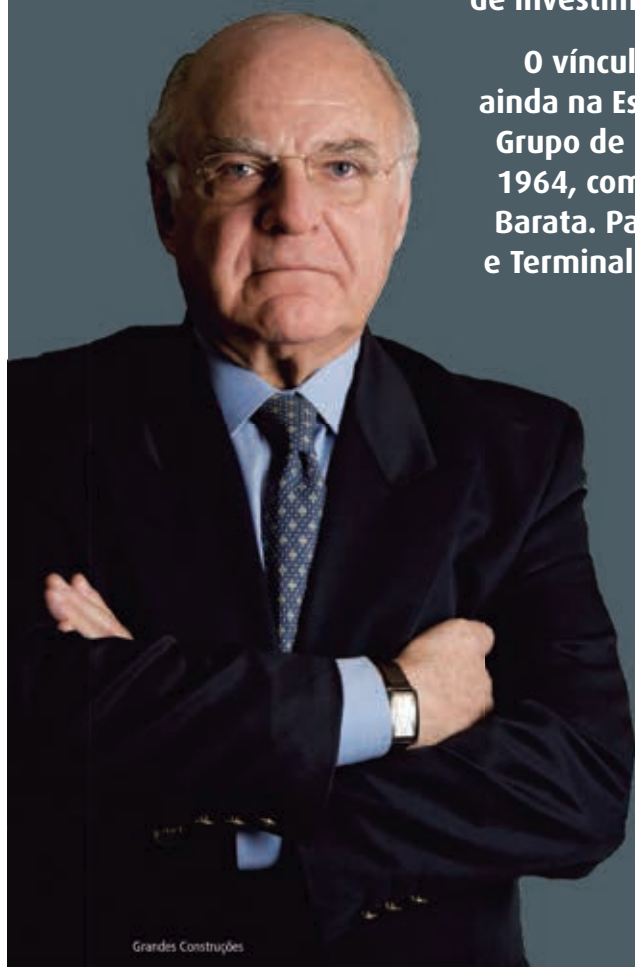
Francis Bogossian, presidente do Clube de Engenharia e da Associação das Empresas de Engenharia do Rio de Janeiro

O engenheiro Francis Bogossian é uma enciclopédia brasileira da área de Engenharia e Construção. Ele começou na engenharia antes mesmo do término da graduação, concluída em 1965, a convite do professor da Escola Nacional de Engenharia da Universidade do Brasil, hoje chamada de Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Antonio José da Costa Nunes. Em 1964, o futuro engenheiro passou a estagiar na empresa Tecnosolo S/A, onde vivenciou a onda desenvolvimentista de Juscelino Kubitschek, passou pelo surto de crescimento durante o Regime Militar e assistiu ao mais recente ciclo de investimentos em infraestrutura no Brasil, na era Lula-Dilma.

O vínculo com a Geotecnia vem desde a época de estudante, ainda na Escola de Engenharia, quando participou da criação do Grupo de Estudos de Mecânica dos Solos (GEMSO), por volta de 1964, com o professor emérito pela UFRJ, Fernando Emmanuel Barata. Participou da realização das obras da Ponte Rio-Niterói e Terminal Salineiro de Areia Branca pela Tecnosolo, e em 1972 fundou sua própria empresa, a Geomecânica S/A.

Atuou em importantes empreendimentos na engenharia brasileira, como investigações para fundações e contenções para projetos de construção civil em larga expansão no Rio de Janeiro, projetos rodoviários e de usinas para geração hidrelétrica, obras de contenção e drenagem para a Fundação GEO-RIO e outros contratantes, e obras para a Ferrovia do Aço.

No início dos anos de 1980, após as descobertas dos campos petrolíferos marítimos, dedicou-se aos trabalhos de investigações geotécnicas nas chamadas águas rasas, com a criação de um equipamento denominado Sino Pneumático de Sondagem, que permitia investigar o subsolo marinho *offshore*



Grandes Construções



sem a necessidade de contratar navios estrangeiros. “À medida que os campos marítimos foram ficando mais e mais profundos e com o incentivo da Petrobras, conseguimos nacionalizar diversos serviços da engenharia para evitar a contratação de empresas estrangeiras”, conta.

Em paralelo, trilhou uma respeitável trajetória acadêmica e em entidades representativas, como a Administração da Geomecânica, a Academia Nacional de Engenharia (ANE), a Federação Brasileira das Associações de Engenheiros (FEBRAE), Clube de Engenharia e Associação das Empresas de Engenharia do Rio de Janeiro, onde atua como presidente e presidente do Conselho Consultivo respectivamente.

Agora ele lidera ainda o movimento Aliança pelo Brasil em Defesa da Soberania Nacional, que defende a apuração dos casos de corrupção que afetam a Petrobras, mas assume a defesa de ações que protejam o patrimônio técnico das companhias de engenharia nacionais e consequentemente a manutenção de empregos no país. Nesta entrevista, ele expõe sua visão sobre o momento atual.

Revista Grandes Construções - Como o senhor vê o momento atual do país, no tocante ao projeto de desenvolvimento que estava em andamento, e aos problemas de corrupção que envolvem as principais empreiteiras nacionais? A Petrobras é um capítulo à parte neste cenário, por ser a principal alavancadora de investimentos. A seu ver, ainda é possível buscar uma saída razoável que permita à companhia manter seus planos de investimentos? Como a comunidade da construção está se posicionando frente aos acontecimentos?

Francis Bogossian - A engenharia brasileira precisa estar unida para não sucumbir a esta crise sem precedentes instalada no país pelo escândalo de corrupção na Petrobras. Não se pode permitir que fatos de tal gravidade coloquem em risco a engenharia nacional, indutora do desenvolvimento econômico, comprovadamente capacitada para atender a qualquer grande empreendimento no país e no exterior.

Todas as denúncias de corrupção devem ser investigadas e, se comprovadas, os responsáveis punidos, através da aplicação das penalidades previstas na legislação brasileira. É necessário resgatar a confiança, a credibilidade e

o respeito que a Petrobras e seus funcionários adquiriram ao longo dos seus mais de 50 anos de serviços prestados à nação brasileira.

A corrupção não pode ser um pretexto para a abertura indiscriminada do nosso mercado aos produtos e serviços estrangeiros, fragilizando as empresas brasileiras e, até mesmo, fazendo-as sucumbirem, como se viu ocorrer em outros países, inclusive produtores de petróleo. A engenharia brasileira desenvolveu *know how*, que tornou suas empresas altamente competitivas. Não à toa, elas constroem pelo mundo inteiro.

O desenvolvimento da nação não pode prescindir da participação da Petrobras e das empresas de engenharia, cujo risco de esmagamento, face aos erros cometidos, pode levar a um drástico impacto na economia nacional e na responsabilidade social.

É preciso ter a lucidez de diferenciar as imprescindíveis ações a serem tomadas contra os crimes cometidos e a indispensável continuidade da operação das antigas empresas de construção nacionais, as quais são insubstituíveis, sim, já que reúnem o acervo técnico histórico de toda a infraestrutura brasileira.

Ignorar tal fato será desconhecer a competência técnica da engenharia nacional nos melhores momentos da História recente; poderá significar a desmobilização de equipes de experiência e renome desenvolvidas por anos e décadas; será subestimar engenheiros, que assinam obras de envergadura, que são sinônimos do desenvolvimento brasileiro; condenar ao desemprego currículos consagrados, juntamente com uma multidão de técnicos de nível médio, bem como retirar o pão da mesa dos pobres e dedicados trabalhadores da construção pesada, que formam a mão de obra dita não especializada do país.

Revista Grandes Construções - A greve dos caminhoneiros expõe a dependência do país do meio rodoviário. Houve avanços nesse sentido no país, em termos de logística?

Francis Bogossian - Não houve avanços no país em termos de logística. Infelizmente, muito pouco foi investido em novas rodovias, ferrovias, portos e aeroportos, não apenas por falta de recursos como também pela dificuldade de se concluir projetos nessas áreas. Há uma enorme dificuldade do governo federal na elaboração e conclusão de projetos de infraestrutura. Além disso, a burocracia para licenciamento ambiental é de tal ordem que não permite que os projetos avancem. As várias instâncias para aprovação de um projeto fazem com que o processo se estenda por anos. Este foi um dos motivos que levou o governo a criar um novo processo de licitação, o Regime Diferenciado de Contratação (RDC), onde a empresa vencedora fica responsável pelo projeto, licenciamento e execução da obra. É verdade que o processo de licitação foi mais rápido, mas a execução das obras segue em ritmo muito lento. A eficácia desta nova modalidade de licitação ainda precisa ser melhor avaliada. Pelo momento ainda não há dados que comprovem a redução do prazo até a conclusão das obras.

Revista Grandes Construções - Por outro lado, as concessões rodoviárias são a principal aposta para novos investimentos, uma vez que o governo não demonstra mais capacidade de investimento. Como o senhor vê esta questão?

Francis Bogossian - Concessões rodoviárias só são viáveis em estradas com grande fluxo de veículos. Nas outras, é indispensável o investimento público. Isto não pode faltar. Mesmo o processo de concessão rodoviária não é simples e o governo federal tem tido dificuldade em licitar essas concessões. Em 20 anos o país só conseguiu transferir para a iniciativa privada 20 trechos de rodovias, sendo cinco na década de 1990, oito entre 2008 e 2009 e mais sete nos dois últimos anos. Em relação à concessão ferroviária não houve avanços nos últimos 15 anos. Todas as concessões foram feitas antes da virada do milênio.

Revista Grandes Construções - A perspectiva de empreiteiras estrangeiras atuarem no país é real, em que pese a burocracia nacional, singularidades do país, e demandas em termos de infraestrutura?

Francis Bogossian - A perspectiva não só é real, como a realidade está aí. Várias empresas estrangeiras já estão trabalhando no mercado brasileiro. A Constituição de 1988, no seu artigo 171, guardava regras jurídicas que, em tese, visavam inibir a participação de sociedades empresariais estrangeiras na atividade econômica nacional. Com a promulgação da Emenda Constitucional n. 06, em agosto de 1995, este artigo foi suprimido, mudando essas regras e facilitando o ingresso indiscriminado de sociedades empresariais estrangeiras em nosso país.

As empresas estrangeiras são bem-vindas para a transferência de tecnologia e de conhecimento, desde que associadas a empre-

sas genuinamente nacionais, dividindo com elas, até igualitariamente, o capital social, e não simplesmente competindo de forma desigual e predatória, muitas vezes ofertando inicialmente preços reduzidos, para em seguida dominarem o mercado e passando a ofertar o preço que bem entendam, como temos visto acontecer aqui no Brasil e no mundo.

Revista Grandes Construções - Os avanços alcançados nesses últimos 10 anos, em termos de qualificação da mão de obra, de especialistas, e com a criação de empresas especializadas, podem se perder? Como fica o elo mais fraco, os operários?

Francis Bogossian - A grande preocupação nossa é com o desemprego da mão de obra técnica, especializada e dos serventes. A Petrobras está sendo afetada, prejudicando não só seus empregados, mas os empregados das empresas que são contratadas por ela. Que se façam os processos de contratação legalmente, que se averigue, mas chamem outras empresas brasileiras para fazer o serviço. Não tenho nada contra as estrangeiras, sou empresário, negocio com elas. Mas, antigamente, pela Constituição, tinha que ter no mínimo 51% de capital nacional. Hoje, empresas com capital 100% estrangeiro podem trabalhar para o setor público.

Revista Grandes Construções - O Brasil já passou por um período de desmonte de sua Engenharia e pode estar passando por isso novamente. O país pode abrir mão dessas grandes empresas de infraestrutura? Há algum risco neste sentido?

Francis Bogossian - Estamos passando por uma fase igual a que vivemos no início da década de 1980, quando o país entrou em recessão. Lembro que foi uma tristeza. Passamos quase três décadas com programas rodoferroviário, energético etc. com obras paralisadas. Hoje, nós estamos chegando a esse ponto de novo. Se não nos mexermos, vamos paralisar a Petrobras e ficar à míngua. Vamos acabar vendendo ela para o mercado estrangeiro. Vamos levar de novo décadas para a retomada do desenvolvimento. Eu trabalhei numa escola de Engenharia que diminuiu o número de alunos de 5.000 para 1.000. Isso vai voltar a acontecer. O engenheiro vai virar motorista de táxi, vai trabalhar numa lanchonete espremendo frutas... Investe três salários mínimos para estudar em faculdade particular e não conseguirá retorno. O desenvolvimento não pode prescindir da engenharia e vice-versa. E não estou defendendo só o emprego do engenheiro, mas também o do economista, do técnico de nível médio, do desenhista, do geógrafo etc. Além disso, ainda se perde a mão de obra não especializada. Muita gente começa como servente, e nas boas empresas crescem com elas. Na minha empresa, teve muita gente que se promoveu trabalhando por lá. As empresas brasileiras ajudam os seus funcionários a crescerem tecnicamente. E mesmo que não estude, aprende a virar pedreiro, eletricitista etc. São custos mais baixos, de promoção dos funcionários. Se o desenvolvimento parar, nós vamos ter que desempregar novamente.

GRANDES CONSTRUÇÕES

CONSTRUÇÃO, INFRAESTRUTURA, CONCESSÕES E SUSTENTABILIDADE

Caminhos para a Construção de Um Plano Estratégico Nacional

“Engenharia, industrialização e desenvolvimento asseguram a qualidade de vida de qualquer nação, com articulações que exigem a ação do Estado e políticas públicas. Para as nações emergentes a conquista do desenvolvimento econômico equilibrado, sustentável e socialmente inclusivo é um desafio. Para enfrentá-lo, a existência de uma indústria nacional atualizada tecnologicamente e competitiva é absolutamente obrigatória. O Brasil reúne hoje condições ideais para vencer esse desafio, tanto pelas características de seu território e de sua população, quanto pelo patamar que já alcançamos no campo político institucional nos cenários nacional e internacional.”


O texto acima foi extraído de documento elaborado pelo Clube de Engenharia, e aprovado em um amplo debate de suas instâncias gestoras. Encaminhado aos candidatos à presidência da República nas últimas eleições, reflete a preocupação histórica de suas lideranças com a necessária afirmação da engenharia e a defesa intransigente de um desenvolvimento soberano e sustentável.

Ao tratar de temas da maior relevância para o destino do Brasil e de seu povo, seu conteúdo contempla abordagens estratégicas, como o planejamento de longo prazo explicitando o modelo de desenvolvimento para as próximas décadas. São pontos centrais da proposta do Clube e de suas lideranças: um projeto de nação que se constitua em uma política de Estado, elaborado com a participação da sociedade e implantado sob um efetivo controle social.

O Brasil, afirma o documento, carece de uma transformação radical na forma como os governos e suas políticas públicas tratam a educação e, ainda, de “uma reforma política que propicie o melhor funcionamento das instituições republicanas e viabilize o exercício pleno de cidadania por todos, como consagrado na Constituição Cidadã de 1988”.

A questão do desenvolvimento tecnológico é central. Em países desenvolvidos, em paralelo aos investimentos no conhecimento acadêmico e científico, cresce a importância atribuída às pequenas inovações. Prevalece um entendimento: os grandes saltos tecnológicos são cada vez mais raros e “desenvolver tecnologia também se materializa através de um processo contínuo e permanente de apropriação de pequenas inovações, cuja oportunidade é identificada na frente operacional dos processos produtivos da indústria, do agronegócio, da prestação de serviços”. Para que isto se materialize é indispensável instalar programas de efetiva integração universidade-empresa. Mas não, como se vê comumente, levando a empresa à academia. Ao contrário, a proposta é encaminhar a universidade para a frente operacional.

O fato é que o debate e a reflexão se colocam como prioritários. A crise política no Brasil e no mundo exige um diagnóstico do atual quadro da economia internacional, incluindo a disputa pelo controle do petróleo, os reflexos no Brasil, a criação dos BRICS e as oportunidades para o desenvolvimento do país em busca do equilíbrio mundial. Em paralelo, exige que o país enfrente os riscos e as ameaças da desnacionalização e encontre os caminhos para o desenvolvimento tecnológico de forma a incrementar a competitividade da indústria brasileira. Neste contexto, o papel do Estado é de importância vital. Para formular alternativas é preciso compreender, ainda, os mecanismos econômicos hegemônicos nas sociedades contemporâneas.



Reunidos nos Conselhos e fóruns de debates do Clube de Engenharia, lideranças com decisiva atuação no cenário nacional pensam a nação brasileira nas próximas décadas e apontam, a seguir, a partir do quadro atual, caminhos para o desenvolvimento econômico soberano, social e sustentável do Brasil.

FRANCIS BOGOSSIAN, presidente do Clube de Engenharia

“Pessimistas de plantão, sedentos por imagens catastróficas do país, não contem com meu apoio. Enxergo, pelo contrário, um quadro difícil, mas positivo. Muitas sombras seculares, sob a iluminação da verdade, nos renovarão. Aqueles que se retraem diante do leite derramado precisam saber que 2015 revelará começos no caminho da redenção nacional.

São enormes os desafios, mas ponho fé que os erros do passado não de nos alimentar como lições. É assim, com esta filosofia, que comando minha vida de cidadão e também de empresário da engenharia. Prefiro adotar um viés otimista sobre esta onda de moralização, em contraponto aos que preferem apostar no caos. A justiça deve realmente ser exercida para que se possa voltar a crer na ética. Não é inteligente, entretanto, deixar que a nação cruze os braços e fique à espera dos capítulos finais deste drama. Acabamos de completar 30 anos de democracia plena. Temos que fazer uso de todos os instrumentos constitucionais para preservá-la e aprimorá-la.

Para começar, a soberania é nosso bem inalienável. O desenvolvimento econômico será retomado porque o Brasil é maior que todos os escândalos divulgados e os que ainda estão por vir. Nossa economia voltará aos trilhos e o Congresso Nacional vai cumprir o seu papel. Vale o jogo da política, mas, enfim, estamos todos no mesmo barco e cada pequeno passo nesta direção nos fortalecerá. Evoluímos em justiça social e as conquistas que alavancaram o Brasil não devem retroceder.

A EDUCAÇÃO (assim mesmo, em maiúsculas) é, sem dúvida, o ingrediente principal do bolo da elevação dos níveis de cidadania, capacitação e produtividade. Priorizar qualquer outra ação governamental será comprometer-se com o atraso e solar a massa.

E recomendo o uso da sabedoria para que o emaranhado ‘sustentabilidade *versus* progresso’ se desembarace. Trata-se de um sistema complexo de múltiplas incógnitas.

De mangas arregaçadas, conclamo todos ao trabalho, com muita fé no Brasil!”



ROBERTO SATURNINO BRAGA, Conselho Diretor

“Desenvolvimento, como dizia Celso Furtado, é um processo que se funda na vontade nacional. Por isso mesmo é um processo político que envolve a aprovação ampla de algumas diretrizes que atendam aos anseios do povo nacional. Essas diretrizes constituem um projeto nacional de desenvolvimento.

O Brasil saiu, há 25 anos, por exigência popular, de uma experiência de governo militar, que teve o apoio da grande mídia e da classe média ‘esclarecida’ na sua implantação, que rejeitava a política e buscava o governo racional, acima das disputas ideológicas. Hoje o Brasil tenta consolidar a democracia enfrentando crises políticas de desmoralização e descrédito das suas instituições.

É preciso, pois, achar o caminho de reformar essas instituições como condição de retomar, com o necessário apoio de opinião, o projeto desenvolvimentista e distributivista em bases firmes e amplas. O projeto em si não é difícil de ser alinhavado, com fundamento em nossas riquezas naturais, e nossas tradições e vocações demonstradas. E uma das principais tradições e vocações brasileiras é a economia mista, com uma presença forte do Estado na execução das diretrizes politicamente aprovadas. E, desde logo, uma condição essencial para a aprovação democrática massiva é a continuação das políticas de redistribuição de renda e valorização do trabalho.

Riquezas naturais e competência demonstrada nos indicam setores prioritários de investimento: petróleo (Petrobras), medicamentos (Fiocruz), Amazônia e sua ciência, Forças Armadas tecnológicas, e Educação, no sentido tradicional e no sentido da cidadania (Pátria Educadora). Muito mais difícil é encontrar o caminho viável da reforma das instituições, que não é um problema só do Brasil, mas de todo o mundo contemporâneo. Para não alongar, fico na sugestão de algumas linhas: 1. Discutir e valorizar a Política; 2. Disseminar a prática do diálogo dentro das instituições públicas e das empresas privadas (Ricardo Semler); 3. Criar instâncias de participação política da sociedade organizada. 4. Instituir um sistema de financiamento das campanhas políticas sem as corruptoras doações de empresas.”

**SEBASTIÃO SOARES, Conselho Editorial**

“O maior desafio para conquistarmos um desenvolvimento econômico equilibrado, sustentável e socialmente inclusivo será a formulação e a implementação de um Plano Estratégico Nacional contemplando conteúdos que assegurem, durante as próximas décadas, o desenvolvimento pleno do Brasil. São atributos relevantes desse Plano: (i) a inserção soberana no contexto internacional, preservando autonomias tecnológica, econômico-financeira e política do Brasil; (ii) a reforma da educação básica visando à formação de cidadãos conscientes de seus direitos e responsabilidades, capazes de sustentar o desenvolvimento brasileiro com tais características; e (iii) a radicalização da democracia, como resultado da ação cidadã – de toda natureza e em todos os níveis – da população brasileira, mediante a reforma educacional acima referida, a valorização das manifestações culturais, inclusive as de caráter regional, a multiplicação dos meios de comunicação com a eliminação dos monopólios hoje existentes, e o incentivo a uma formação, ideológica e politicamente plural, da opinião pública.

Enquanto método, a implementação desse plano de longo prazo e até sua própria formulação, não são tarefas triviais a serem cumpridas, exclu-

sivamente, em gabinetes governamentais tecnocráticos. É necessário ao longo do processo organizar um arranjo liderado, sim, pelos poderes constituídos, mas que alcance um caráter hegemônico com a participação e a adesão da sociedade brasileira, em todos os seus estratos. Somente assim esse Plano será apropriado e defendido pela cidadania ativa do Brasil e por seus representantes nos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário. Esse é desafio a ser enfrentado imediatamente.”

PAULO METRI, Conselho Diretor

“Muitas propostas de impacto social têm sido geradas no Clube de Engenharia e em outras entidades da sociedade civil, mas são descartadas, no processo de decisão da nossa sociedade. Neste processo, elas são refutadas por não satisfazerem a interesses de grupos econômicos. Pode-se estranhar por elas serem de interesse social e, ainda assim, serem refutadas. Infelizmente, no processo decisório, os interesses de grupos econômicos estão, em muitos casos, acima dos sociais. Isto não aconteceria, se a sociedade soubesse da existência das propostas. O controle maquiavélico das informações para a sociedade as esconde.

Nosso Congresso deveria ser a casa do povo. Com pesar, é constatado que ele representa mais a casa do poder econômico. Isto é possível também graças à manipulação da sociedade pela mídia tradicional, pertencente ao capital. Esta mídia manipula a opinião pública sobre cada acontecimento de interesse do seu dono. A indução a opiniões é tão perfeita que a sociedade tem a impressão que forma sua opinião livremente. Não há uma pluralidade de posições nestes veículos. Eles não buscam induzir na população a capacidade de crítica e análise dos fatos. Não mostram os diversos ângulos das opções de decisão.

Também, uma parte da nossa elite econômica e política prefere se aliar ao capital internacional e a países estrangeiros para permitir a exploração do nosso povo. Mais uma vez, esta exploração é facilitada pela inocência da sociedade, construída pela mídia tradicional. Desta maneira, mudanças só ocorrerão se as populações estiverem conscientes da realidade. Pode-se até dizer que a informação correta é tão importante, para a felicidade humana, quanto o alimento.

O roubo das nossas riquezas só findará e o bom rumo da nossa sociedade só será tomado quando conseguirmos acabar com a ditadura midiática que anestesia o povo. Pouco adianta existirem projetos excelentes para o Brasil, se o povo não os conhece e, por isso, não os apoia. Interesses do capital podem determinar à mídia para sepultar estes projetos. Enfim, só com a democratização da comunicação de massas, a sociedade brasileira se desenvolverá.”



FÁTIMA SOBRAL FERNANDES, Conselho Diretor

“Acabo de me tornar avó e ainda escuto a afirmação de que somos uma das potências do futuro. Quando seremos a potência do presente? Considerando que o Brasil existe independente e republicano há apenas cerca de 130 de seus 500 anos, pode-se afirmar que é uma nação prodígio, que tem sido capaz de se manter na lista dos mais relevantes no mundo, apesar de sua industrialização tardia. Mas, como mantê-lo nesse lugar de destaque, vis a vis o sentimento de baixa autoestima que tem nos assolado e que é vivamente veiculado? A quem interessa isso? Como sustentar nossa soberania, sem a qual não existirá Estado brasileiro por definição histórica de Estado?”

Fundamental se torna elaborar um plano estratégico que sustente a soberania tratando fundamentalmente dos seguintes aspectos:

- Mecanismos que garantam o estabelecimento de um pacto social inalienável e indivisível, por meio de formas de participação social nas quais a vontade expressa seja a vontade de toda a sociedade brasileira;
- Mecanismos de independência efetiva entre os poderes Legislativo, Executivo e Judiciário;
- Reforma política que garanta mais representatividade ao poder Legislativo e maior compromisso com o cidadão, precedida de debate nacional profundo;
- Reorganização dos processos de trabalho no Estado brasileiro para garantir a aplicação dos princípios constitucionais de impessoalidade, igualdade de oportunidades e de publicidade no trato da coisa pública.
- Reforma do sistema tributário, com a possível cobrança de imposto único, a fim de tornar mais equânime a arrecadação do Estado que onera os assalariados, desonera diferenciadamente setores econômicos e alimenta um sistema financeiro, que tem seu lado perverso quando sangra a sociedade cobrando juros altíssimos;
- Ampliação de mecanismos de distribuição de renda, inclusive inter-regional
- Investimento em saúde pública, em especial em atenção materno-infantil para garantir a constituição subjetiva de cidadãos brasileiros saudáveis física e mentalmente, para que possam ser educados a viver civilizatoriamente;
- Investimento significativo na formação de professores e na infraestrutura educacional pública para garantir, entre outros aspectos, a transmissão transgeracional de valores relacionados à convivência civilizatória;
- Fortalecimento das Forças Armadas e das polícias, criadas para assegurar a ordem pública constitucional, como núcleo de desenvolvimento tecnológico de duplo uso que desenvolva a indústria nacional;
- Investimentos em atividades econômicas e na tecnologia nacional que privilegiem o crescimento de empregos ocupados, predominantemente, por brasileiros.

Ressalto que esse plano deve ser assumido por cada um de nós brasileiros, desde sua formulação até a avaliação dos resultados obtidos.

Para isso, é crucial trabalhar com foco no futuro como farol, mas realizar o que deve ser feito hoje – no presente – único tempo em que se pode fazer, de fato, transformações, uma vez que o passado é apenas referência, tesouro de lições aprendidas, e o futuro ainda não existe. Brasil, um país do presente, sempre!”



MANOEL LAPA, Conselho Diretor e Conselho Editorial

“Saneamento básico, do ponto de vista da engenharia, da cidadania e do desenvolvimento é questão estratégica para o futuro do país. É inadmissível o que acontece, por exemplo, no Rio, com praias, rios e lagoas poluídas. Em todo o estado, com destaque para a Baixada Fluminense, investimentos são feitos, obras realizadas, nada muda e a população continua a conviver com o esgoto *in natura*. Mais da metade do povo brasileiro não tem acesso aos serviços de saneamento básico. Em todo o país, o esgoto produzido é despejado em nossos mananciais comprometendo de maneira criminosas a qualidade das águas brasileiras. É grave o problema de gestão. O esgoto não tratado deságua nos reservatórios que abastecem as cidades. Nas cidades, água e esgoto chegam às tubulações onde canais de drenagem estão inter cruzados. Bebe-se em casa o que há para beber e a população pobre sequer tem opção, já que não tem nem mesmo rede de esgoto.

Investimentos de R\$ 500 milhões para a despoluição da Baía de Guanabara, como forma de avançar no cumprimento da meta olímpica, e tratamento do lixo sólido são ações necessárias, mas o que muda efetivamente o cenário nacional é um plano que atenda aos interesses básicos da população e aponte para o desenvolvimento social e econômico. É preciso buscar solução para o imenso problema social estampado em nossos corpos hídricos, todos poluídos.

Neste contexto, o maior problema são os recursos, que os municípios não têm, além de afirmarem que também não têm profissionais qualificados para fazer os projetos de saneamento. É preciso reforço institucional para que os municípios possam captar recursos para os projetos, de forma a se organizar, com eficiência, sem burocracia, e com efetiva participação da sociedade. Priorizar o saneamento deve levar a uma ampla campanha de conscientização política para que venham a nascer de uma grande mobilização nacional políticas públicas que matem, na origem, uma das maiores vergonhas da nação brasileira.”



LUIZ ALFREDO SALOMÃO, Conselho Editorial

“Não há desenvolvimento nacional sem soberania. Se uma nação é subordinada a outra, os frutos de seu progresso são drenados para o país soberano e não são usufruídos plenamente por seus cidadãos. Portanto, desenvolvimento nacional com soberania é quase uma redundância e pressupõe três componentes essenciais. Uma política externa baseada nos princípios da autodeterminação dos povos e de não intervenção em assuntos internos dos outros países, bem como de cooperação internacional, que não implique em interferência estrangeira nos interesses nacionais. O Brasil a tem.

Uma política de defesa, que garanta aos seus cidadãos a possibilidade de trabalhar, estudar e ser feliz, sem ameaças externas e sem o risco da espoliação estrangeira. A política de defesa brasileira tem como bases a relação pacífica e solidária com os países vizinhos, a participação integrada de militares e civis nos deveres de defesa e, teoricamente, a capacidade de dissuadir forças hostis que ousassem uma eventual intervenção no país, mediante a demonstração de que somos suficientes para proteger nosso espaço aéreo, a Amazônia Azul e o território nacional. Para tanto, precisaríamos de Forças Armadas bem equipadas e adestradas, tecnologicamente atualizadas e com estratégias adequadas de emprego dessas forças. Nesse campo, o Brasil está muito aquém do ideal.

Finalmente, o desenvolvimento tem de estar orientado segundo políticas públicas nas áreas econômica e socioambiental que (1) integrem todos os cidadãos ao progresso e ao mercado, através da (2) valorização do trabalho humano, (3) da assistência a quem precisa, da (4) utilização estratégica e sustentável de nossos recursos naturais e com a (5) reversão dos resultados da produção em favor da população brasileira, em bases socialmente justas e preservando a natureza. Isso demanda um elevado grau de autonomia tecnológica (capacidade de desenvolver tecnologia e de escolher, soberanamente, se é melhor desenvolver ou comprar uma tecnologia e, nesse caso, definir de quem comprar; como fizemos agora com a compra dos caças suecos).

O Plano seria o conjunto integrado dessas políticas públicas, articuladas em função de objetivos e metas consistentes, visando a um estágio superior de civilização para a nossa sociedade. O processo de Planejamento – e seu produto, o Plano – constitui, portanto, uma visão antecipatória do futuro, partindo de uma avaliação do presente (estado de coisas atual), de escolhas (prioridades, logística, parcerias com outras nações etc.) sobre a trajetória que pretendemos/devemos seguir para alcançar aqueles objetivos num certo horizonte de tempo, conforme as aspirações da população.

Além de boas políticas públicas de Relações Exteriores e de Defesa, integradas, as políticas econômicas e socioambientais capazes de superar nossas vulnerabilidades externas e internas, num horizonte de 10 anos, deveriam contemplar muitos aspectos relevantes. No espaço apertado deste texto, privilegiei quatro deles: a energia em suas diferentes formas (renováveis, hidrocarbonetos, urânio e hidrogênio), os agrominerais (dos quais depende nossa agricultura) e as terras raras (estratégicas para a eletroeletrônica e as telecomunicações); o aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos, pensado em termos de desenvolvimento das bacias hidrográficas, integrando a construção de hidrelétricas, com a ocupação do solo, a infraestrutura de irrigação, navegação, saneamento, industrialização etc.; a Educação, em todos os níveis e articulada com a pesquisa e o desenvolvimento científico, tecnológico e a inovação; a refundação de certas instituições políticas e sociais, com base em valores éticos, democráticos e que elimine os privilégios odiosos de alguns grupos sociais.”



Carlos Ferreira, Conselho Diretor e Conselho Editorial

“Qualquer nação que busque progresso, plena cidadania e o exercício de sua soberania tem, necessariamente, que ter um Plano Nacional de Desenvolvimento, de Estado. Precisa investir no desenvolvimento associado à educação, pesquisa e à inovação (P&D+I).

Somente o progresso científico-tecnológico permite que uma nação e seu povo construam o seu futuro. No Brasil, a industrialização chega, tardiamente, com Getúlio Vargas. Sob sua liderança surgem, dentre outras ações, a Companhia Siderúrgica Nacional, um programa de energia focado nas hidrelétricas, base para a Eletrobras, a Vale do Rio Doce, e a cereja do bolo: a Petrobras. Obviamente isso contrariava os interesses dos poderosos de sempre, que se unem no golpe de 1954 levando ao suicídio de Vargas.

O desenvolvimento é retomado com Juscelino e seu Plano de Metas; mais uma vez, se perde com a eleição de Jânio. Jango retoma o projeto de Vargas, mas é deposto pelo golpe civil-militar de 1964. Somente com o II PND (1975-1979), no governo Geisel, surge outro Plano Nacional de Desenvolvimento. Entretanto, apoiado em forte endividamento, o II PND é logo implodido pela crise da dívida externa. Desde o II PND o Brasil não tem um Plano Nacional

de Desenvolvimento e com o caos político atual é remota a perspectiva, por exemplo, de se retomar o abandonado Plano Brasil 2022 (dez/2010), que coroaria os 200 anos da Independência.

Historicamente, a elite empresarial brasileira tem aversão a investir em pesquisa, desenvolvimento e inovação, à aproximação com as universidades. O empresariado nacional e a universidade não se falam. Desde Collor o Brasil vem sofrendo um brutal processo de desnacionalização e desindustrialização.

Qualquer formulação de um Plano de Desenvolvimento tem que passar por uma ação do Estado, com a participação do empresariado nacional e das universidades. Mas, como fazê-lo se as indústrias, as empresas, estão praticamente todas nas mãos de transnacionais, as quais não investem em P&D+I no Brasil, e sim nos seus países de origem? Não há ilusão, a possibilidade de pesquisa, desenvolvimento e inovação autóctones só existe em empresas genuinamente brasileiras, como os exemplos da Petrobras, Embrapa, Weg e Embraer. Além da Petrobras, a área mais focada em desenvolvimento científico-tecnológico e conteúdo nacional é a de Defesa, a partir da promulgação da Estratégia Nacional de Defesa (dez/2008), que a vinculou a um Plano efetivo de Estado, com foco na criação de uma Base Industrial de Defesa. Pesquisa, desenvolvimento e inovação estão na sua essência.

A Indústria de Defesa é um dos principais indutores de desenvolvimento de qualquer país. Toda pesquisa em Defesa tem aplicação dual, isto é, tem uso civil e militar. No Brasil, a Indústria de Defesa pode contribuir fortemente para agregar valor aos nossos produtos. O ponto central é o Estado atuar como o indutor do desenvolvimento no país. O foco principal é fazer com que a sociedade brasileira reconheça que a Indústria de Defesa é algo extremamente importante para o nosso progresso, que tem sido o principal vetor do desenvolvimento tecnológico de todos os países centrais. A história confirma: nos últimos séculos, os países que mais investiram em educação e no progresso científico-tecnológico são os mais desenvolvidos e com maior qualidade de vida.”

Cesar Duarte Pereira, Conselho Diretor

“Desde o início da era industrial, os países centrais e particularmente os alemães, objetivando desenvolvimento industrial autônomo e autossustentado, focaram suas atividades no trinômio *MENS, MACHINEN und MATERIALEN*, vale dizer homens, máquinas e materiais. Mais que nunca, no atual denominado *Século do Conhecimento*, estas questões são vitais para o desenvolvimento soberano de uma nação, de um povo e de cada indivíduo. Quem sabe mais, pode mais. Hoje, cada um desses países – EUA, Rússia, França, Alemanha, Japão, China –, e alguns outros, desenvolvem suas próprias tecnologias e potencialidades industriais, competindo entre si no cenário mundial, em todos os setores de ponta, a saber, indústria aeroespacial e aeronáutica, telecomunicações, informática, ferrovias, óleo e gás, defesa



e tantos outros. Suas tecnologias são um patrimônio guardado a sete chaves, instrumentos de desenvolvimento econômico soberano próprio e instrumentos de dominação de terceiros.

Enquanto em nosso Brasil não tivermos a clara compreensão e principalmente a consistente implementação de políticas focadas na educação de nosso povo, no desenvolvimento tecnológico próprio e autônomo, no desenvolvimento de uma sólida base industrial de empresas genuinamente brasileiras e de adequada gestão e proteção dos pujantes recursos minerais aqui existentes, continuaremos patinando como país periférico, pobre e dependente dos centros de decisão forâneos. É inaceitável sermos o segundo maior fabricante de aviões do planeta e dependermos da autorização de outros países, fabricantes e fornecedores de avionics, a determinar onde e a quem podemos vender as aeronaves aqui produzidas.

É inaceitável que seja objeto de grandes discussões, nosso direito inalienável de fixar quantidades mínimas de produtos locais na indústria do óleo e gás em território brasileiro. Só como exemplo, a Noruega, a partir de suas reservas de petróleo no Mar do Norte, formulou, desenvolveu e implementou política industrial que hoje a coloca como forte *player* mundial no setor de equipamentos para a indústria do óleo e gás. É inaceitável que nosso mercado consumidor interno, patrimônio da nação, seja assaltado mais e mais por produtos importados, muitas das vezes com vantagens tributárias, acarretando a desindustrialização aqui ora vivida, privando mais e mais nossos cidadãos de mais empregos e salários de qualidade. A reverter este quadro e conduzir o país a uma posição de nação soberana e forte, proporcionando a seus cidadãos melhores empregos e salários, é condição preliminar a unidade de ação dos engenheiros e particularmente aqui no Rio, em nosso Clube de Engenharia, somar nossos talentos e energias para este fim.”



Fernando Tourinho, Conselho Diretor e Conselho Editorial

“O país tem graves problemas em todas as áreas: energia, água, saneamento, habitação, transportes, logística etc. Vivemos a crise de abastecimento de água para as grandes cidades e somos o país que tem uma das maiores reservas de água potável do planeta. Este contra senso, não só no caso da água, mas em quase todas as outras áreas, é falta de planejamento.

Não há país no mundo que não tenha carências, inclusive os ditos de primeiro mundo, porém nesses países são realizados planejamentos de longo prazo para todas as áreas, que atingem horizontes de 20 anos ou até mais. Todos feitos a partir dos planejamentos de curto e médio prazos. Têm início com a radiografia do que existe e, a partir de estudos completos de engenharia encontra-se a solução para cada um dos problemas, necessidades atuais e futuras.

A solução tem que ser técnica e financeiramente a melhor. Há necessidade de todos os projetos de engenharia executivos para ter o custo real de cada obra, o dimensionamento da mão de obra (para aproveitamento da mão de obra local) e o real prazo de execução. A seguir, busca-se formas de financiamentos (verbas dos orçamentos, parcerias público-privadas, *project finance* etc). Resolve-se com total transparência, otimização dos recursos e de forma hierarquizada pelas necessidades, os problemas da população a curto, médio e longo prazo.

A escassez de água é um exemplo clássico da inexistência de planejamento. Os governos dão como solução aumentar a captação de água nos rios. Não é a solução técnica e economicamente correta porque em alguns estados a perda na distribuição da água é de quase 50%. Seria mais barato resolver primeiro a perda na distribuição. A água é finita. Quando não há o ciclo normal de chuvas diminui a água nos rios. E com o custo financeiro desta solução não embasada técnica e financeiramente vai faltar verba para a saúde, educação e transportes, entre outros.

O setor elétrico é mais um exemplo notório da falta de planejamento integrado. Quando chove no Norte e Nordeste, não chove no Sul e Sudeste. O equilíbrio que a natureza nos dá permite solução de engenharia técnica e economicamente perfeitas. Estocamos água nos reservatórios das usinas hidrelétricas do norte e nordeste no período das chuvas. Implantamos as necessárias eclusas permitindo a navegabilidade dos rios e regulamos as vazões dos rios evitando as inundações. A água estocada nos reservatórios gera energia elétrica para o Sul e o Sudeste através de linhas de transmissão quando os reservatórios estiverem com os níveis baixos.

Por falta de planejamento integrado, as novas usinas hidrelétricas em construção nas regiões Norte e Nordeste são a fio d'água. Sem reservatórios, não otimizam a sua capacidade de geração. Planejamento: este é o grande desafio do nosso país. Somente a partir de um planejamento correto poderemos ter crescimento de forma técnica, econômica, financeira e sustentável. Chega de desperdício.

Temos o conhecimento, a engenharia, a mão de obra, terra generosa, água potável, produzimos alimentos, exportamos comida para o mundo. Temos petróleo, ouro, diamantes... Temos tudo, falta vontade. Vamos exigir dos nossos governantes que façam planejamento estratégico (curto, médio e longo prazo) para todas as necessidades da população brasileira. Não podemos admitir que, em pleno século XXI, com tanta tecnologia e conhecimento, a União, os estados e municípios não tenham planejamento. Um caminho: lei federal proibindo a contratação de qualquer obra que não esteja contemplada no planejamento prioritário da União, estados e municípios. Antes tarde do que nunca. Temos que mudar para melhorar. A hora é agora. ”

PEDRO CELESTINO, Conselho Diretor

“O Brasil carece de um projeto nacional por força da sua extensão territorial, recursos naturais e população. Poucos países do mundo têm esta possibilidade. O projeto nacional brasileiro deve hoje se apoiar em quatro vetores: dois na agricultura e dois na indústria. O setor serviços atende a ambos.

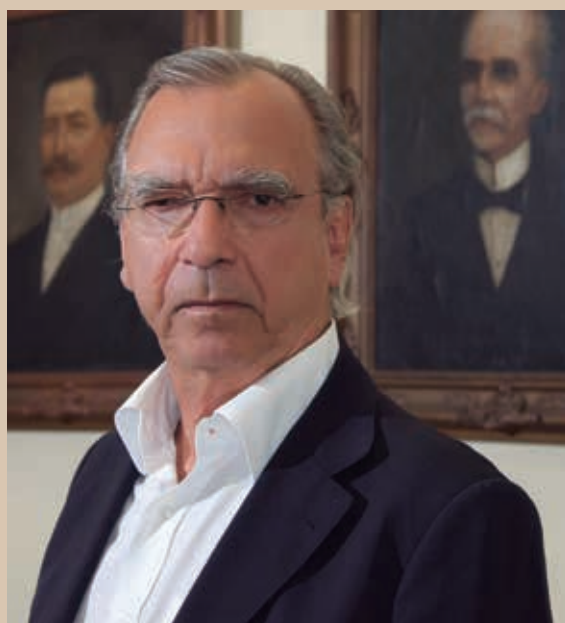
Na agricultura, o agronegócio – fruto de duas revoluções tecnológicas do último século – é altamente tecnificado. O homem, desde a sua aparição até o início do século XX, lavrou a terra essencialmente do mesmo modo. A única grande evolução havida entre o tempo das cavernas e o início do século XX foi a introdução do arado, puxado à tração humana ou à tração animal.

O século XX testemunhou a revolução mecânica, que introduziu o trator, e a revolução química, que introduziu o fertilizante. Ambas de capital intensivo, liberadoras de mão de obra. Estamos no alvorecer da terceira revolução na agricultura: a genética, dos organicamente modificados, da qual são exemplos significativos o trigo e o milho híbrido. Hoje novas espécies são geneticamente modificadas, apontando para um aumento extraordinário na produção de alimentos e de grãos. Por outro lado esse setor da agricultura, em um projeto nacional, há de conviver com um outro que empregue muita mão de obra, de modo a atender à demanda social pela terra: a agricultura familiar, responsável hoje pela produção de mais de 70% dos alimentos que chegam à mesa dos brasileiros. É vital trabalhar ao mesmo tempo com a tecnologia e com a preocupação social.

O mesmo se dá na indústria. É absolutamente necessário, em um projeto nacional, buscar o convívio entre o setor de ponta, de desenvolvimento tecnológico, e o tradicional, grande utilizador de mão de obra. Na ponta, a indústria do petróleo. Com a descoberta da maior jazida dos últimos 30 anos, a Petrobras pode ser âncora do desenvolvimento industrial brasileiro por conta da cadeia produtiva da área de petróleo e gás, que envolve diferentes setores, como nanotecnologia, cibernética, metal mecânica, mecânica fina, química, e uma gama enorme de campos da atividade industrial que demandam tecnologias sofisticadas. Já o outro vetor do desenvolvimento industrial vai atender à demanda social decorrente da urbanização acelerada por conta da modernização da nossa agricultura, que liberou mão de obra do campo em uma velocidade jamais vista ao longo da história da humanidade. Hoje, boa parte da população brasileira mora em apenas nove grandes centros urbanos, e demanda, independente de classe social, habitação, transporte e saneamento. Esses três setores são atendidos por indústrias que empregam muita mão de obra, em particular a de baixa qualificação.

Claro está que o projeto nacional exige a formulação de políticas públicas para educação, saúde, logística, telecomunicações, meio ambiente, defesa, segurança pública, que também envolvem atividades em que está presente a engenharia.

Cabe ao Clube de Engenharia contribuir para a concepção do projeto nacional e oferecê-lo ao debate com a sociedade e com o meio político.”





XI CBDMA Congresso Brasileiro de Defesa do Meio Ambiente

24, 25 e 26 de junho de 2015

Promovido há três décadas pelo Clube de Engenharia, o Congresso Brasileiro de Defesa do Meio Ambiente é um dos primeiros fóruns organizados pela sociedade brasileira para debater, tanto do ponto de vista científico e técnico quanto do ponto de vista político, questões relacionadas ao meio ambiente e seus temas correlatos.

É uma longa história, que tem início em 1984 com a realização do Primeiro Congresso em Defesa do Meio Ambiente, em uma parceria histórica com o Crea-RJ.

Oito anos depois aconteceu a Conferência Rio 92.

Debates, palestras e cursos buscam canais de diálogo entre academia, parlamento, poder público e demais segmentos da sociedade sobre os rumos das lutas para preservar a qualidade de vida no Brasil e no mundo.

Em 2015, em sua décima primeira edição, o tema central é:
Água e Saneamento.

PROGRAMAÇÃO, INSCRIÇÕES, TRABALHOS SELECIONADOS E MAIS INFORMAÇÕES EM
www.clubedeengenharia.org.br



XI CBDMA Congresso Brasileiro de Defesa do Meio Ambiente

A seca do nordeste já atinge o sudeste.

Água e Saneamento

Período:

24, 25 e 26 de junho de 2015

Local:

Clube de Engenharia

Av. Rio Branco, 124 / 24º e 25º - Centro - Rio de Janeiro - RJ

Inscrições e Informações:

www.clubedeengenharia.org.br

cbdma-tem@clubedeengenharia.org.br

Margareth - (21) 2178-9229



CREA-RJ

Conselho Regional de Engenharia
e Arquitetura do Rio de Janeiro