

Até os dias de hoje, decorridos quase 130 anos da estatização, nenhuma outra empresa privada se aventurou.

Quem sabe, na vigência de um novo Marco Regulatório com feições modernas sem vieses ideológicos ou corporativistas. Só que agora com um desafio muito maior, ou seja, com a responsabilidade de abranger não só a capital, mas a Região Metropolitana de São Paulo e todo o Brasil! 

*\* José Eduardo W. de A. Cavalcanti é engenheiro consultor, diretor da Ambiental do Brasil, diretor da Divisão de Saneamento do Depto. de Infraestrutura (Deinfra) da Fiesp, e conselheiro do Instituto de Engenharia  
E-mail: cavalcanti@ambientaldobrasil.com.br*

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] DOSSIÊ – Sistemas de Esgotamento Sanitário – Espaço das Águas – Fundação Patrimônio Histórico da Energia e Saneamento – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp.

[2] BRANCO, S.; ROCHA, A. A.; ASSUMPÇÃO, B. R.; OPDEBEECK, L. C. "Episódios pitorescos selecionados da história do saneamento em São Paulo". In: Revista DAE, vol. 46, n. 147, dez. de 1986, pp. 350-351.

[3] OSEKI, Jorge Hajime. Pensar e viver a construção da cidade: canteiros e desenhos de pavimentação, drenagem de águas pluviais e rede de esgotos em São Paulo. Tese (doutorado). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo: 1992.

[4] VICTORINO, Valério Igor Príncipe. Luz e poder na dramática conquista do meio natural. A privatização dos rios paulistanos e a reflexividade socioambiental. Dissertação (mestrado) Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Sociologia, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2002.

[5] DOSSIÊ INSTITUCIONAL EMPRESAS DE SANEAMENTO EM SÃO PAULO – Espaço das Águas Fundação Patrimônio Histórico da Energia e Saneamento Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp

## A RECORRÊNCIA DE ACIDENTES EM OBRAS DE ENGENHARIA

ÁLVARO RODRIGUES DOS SANTOS\*

**E**staria a engenharia brasileira cometendo um grave erro contra si própria e contra seu país se, por excessivo zelo corporativista, não se movesse a refletir e transparentemente discutir sobre as causas essenciais da frequente recorrência de acidentes e não conformidades técnicas em obras de e sob sua responsabilidade direta. Como ilustração de um fenômeno geral, no campo da Engenharia de Obras já há algum tempo convivem no país serviços que testemunham o elevado grau de excelência atingido pela engenharia brasileira, o que nos coloca orgulhosamente pari passu com o que de melhor e mais avançado vem se fazendo no mundo nessa área, com situações, infelizmente prevalentes, em que, pela falta de qualidade do aporte técnico, erros primários vêm sendo cometidos, e com graves consequências.

Com o objetivo de contribuir para essa indispensável discussão, levanto três aspectos que ocorrem na área das contratações públicas e que julgo estarem entre os principais fatores causais do preocupante quadro:

a) o poder público planejador, contratante e fiscalizador de obras de engenharia encontra-se hoje vitimado e corrompido por um longo e deliberado processo de esvaziamento tecnológico que muito o fragilizou para o cumprimento de seu vital papel de polo indutor da qualidade técnica da cadeia de empresas contratadas e subcontratadas. Enfim, hoje o Estado, perdida sua competência de interlocução tecnológica em nível de excelência, contrata

mal, gerencia mal e fiscaliza mal seus empreendimentos, criando um ambiente contratual vulnerável aos mais variados tipos de distorções técnicas e éticas;

b) paga-se hoje um alto preço pelo abandono da saudável diretriz que impedia associações de interesse entre a entidade contratante, a empresa projetista e a empresa executora das obras. A total independência de interesses entre essas três figuras contratuais é essencial para o predomínio dos princípios da segurança e da boa técnica em uma obra de engenharia;

c) ainda que todos os participantes de um empreendimento, em toda a gama de aspectos típicos de uma obra, tenham que considerar os aspectos financeiros envolvidos, é de pasmar a verdadeira ditadura que a abordagem simplesmente financeiro-comercial vem impondo à condução das atividades técnicas, estabelecendo a busca da redução de custos e de prazos como objetivos e referenciais maiores de todas as preocupações. As consequências não poderiam ser piores, imaginado todo o contexto de uma frente de obra.

No campo das contratações privadas, e até por decorrência do que acontece na área pública, o empenho do contratante em preços maximamente reduzidos, o que implica normalmente no sacrifício de atividades de enorme importância para o sucesso técnico do empreendimento, como os estudos geológico-geotécnicos, a adoção de patamares elevados de segurança e a manutenção de uma equipe técnica própria de extrema competência para os trabalhos de acompanhamento e fiscalização dos serviços, conduz as obras contratadas a uma equivalente condição de inseguran-

ça, muitas vezes de caráter temerário.

Por fim, há que se considerar as graves consequências decorrentes da Operação Lava Jato, que, irresponsavelmente, não soube aliar seu objetivo de combate à corrupção a indispensáveis cuidados no resguardo da integridade funcional e tecnológica de muitas grandes empresas brasileiras projetistas e executoras de obras que constituíam o mais excelente trunfo instalado para o mercado nacional e internacional de obras de engenharia.

Podem-se imaginar algumas medidas de caráter paliativo para melhorar em algo o atual quadro de insegurança de nossas obras de engenharia, mas o maior esforço deverá se concentrar na recuperação da qualidade tecnológica do poder público contratante, do que decorrerão, naturalmente, incrementos de qualidade em toda a cadeia privada de empresas de engenharia contratadas, tanto no próprio setor público, como no setor privado. A esse objetivo deverão ser dirigidas as atenções de nossas entidades técnicas e corporativas do campo da engenharia. 

*\* Álvaro Rodrigues dos Santos é geólogo, consultor em Geologia de Engenharia, Geotecnia e Meio Ambiente, ex-diretor de Planejamento e Gestão do IPT e ex-diretor da Divisão de Geologia. Autor dos livros "Geologia de Engenharia: Conceitos, Método e Prática", "A Grande Barreira da Serra do Mar", "Diálogos Geológicos", "Cubatão", "Enchentes e Deslizamentos: Causas e Soluções", "Manual Básico para Elaboração e Uso da Carta Geotécnica", "Cidades e Geologia"  
E-mail: santosalvaro@uol.com.br*