



Nota técnica

Infraestrutura: planejamento e boa engenharia para o crescimento sustentável do Brasil

José Roberto Bernasconi

Infraestrutura: planejamento e boa engenharia para o crescimento sustentável do Brasil

O novo governo que assumirá em janeiro de 2019 terá pela frente um desafio gigantesco. Além da necessária continuidade da busca do equilíbrio das finanças públicas, precisará adotar um poderoso instrumento de gestão que foi abandonado há mais de três décadas em nosso país, o planejamento. A falta de um planejamento consistente e de longo prazo é, sem dúvida, um dos maiores, senão o maior problema do Brasil atualmente. Evidentemente, isto não aconteceu por acaso.

O longo período de inflação elevada e até de hiperinflação desestruturou a economia brasileira e instaurou o “planejar para o dia seguinte”, que representou, na prática, o fim do planejamento estratégico das prioridades nacionais. Com a hiperinflação, mais importante do que planejar era concluir rapidamente o empreendimento, a qualquer custo. Isto condicionou a cultura da sociedade brasileira até hoje. O planejamento, pela formação dos militares, definia a gestão dos governos do regime militar (1964-1985), que estabeleciam os Planos Nacionais de Desenvolvimento (PND) e, com eles, as metas quinquenais para o país. Dessa forma, foi projetada e construída boa parte da nossa infraestrutura atual, nas décadas de 1960 e 1970.

Soluções “mágicas”

Sem planejamento, surgem as improvisações e as soluções “mágicas”, destinadas em tese a acelerar o processo de contratação e execução de obras. Uma dessas “soluções” foi a adoção, em 2011, do Regime Diferenciado de Contratação (RDC), que, em sua modalidade Contratação Integrada, permite ao governo contratar empreendimentos até bilionários com base apenas em um anteprojeto, fase anterior ao chamado projeto básico, que é também insuficiente em informações para a melhor forma de executar uma obra. Empregado para a realização das obras necessárias à realização da Copa 2014 e da Olimpíada 2016, o RDC resultou em obras inacabadas, muitas delas inconclusas até hoje, ou concluídas em prazo e valor muito superiores ao previsto.

E os exemplos dessa falta de planejamento, infelizmente, são abundantes em nosso país. A Refinaria Abreu e Lima, em Pernambuco, por exemplo, foi iniciada praticamente sem projeto em

2005 com custo estimado em US\$ 2,5 bilhões e tem orçamento previsto atualmente em US\$ 18 bilhões. E, pior, sem prazo para terminar. As obras de transposição das águas do rio São Francisco representam outra evidência da falta de planejamento. Iniciadas em 2007, com custo estimado em R\$ 4,8 bilhões e previsão de inauguração em 2012, as obras de transposição ainda não estão concluídas e o seu custo total previsto pela Controladoria Geral da União (CGU) alcança R\$ 20 bilhões. Esses são apenas alguns exemplos de uma lista extensa, que retrata o enorme custo adicional, na realidade as perdas da sociedade com a falta de planejamento e de projetos de engenharia completos e corretamente contratados.

Planejamento de Estado, não de governo

Planejar significa pensar antes para fazer melhor; estabelecer as prioridades para um horizonte temporal de pelo menos três décadas à frente. Essa receita não é nenhum “ovo de Colombo”; ela é aplicada há muitas décadas pelos países desenvolvidos, como Estados Unidos, as principais nações europeias e os asiáticos, como Japão, China e Coréia. Estes planejam suas principais prioridades estratégicas para os 50 anos seguintes. E executam o planejado degrau a degrau, ajustando o que for necessário ao longo do tempo. E dedicam até mais de dois anos à elaboração dos projetos de arquitetura e de engenharia, devido à consciência sobre a importância dessa etapa para a boa execução de um empreendimento público.

Em outras palavras, é preciso executar o planejamento de Estado e não de governo, de olho apenas na próxima eleição, como tem sido a tônica no Brasil há muito tempo. Se há uma crise econômica e fiscal, como a que vivenciamos nos últimos três anos e incapacitou o governo de realizar o investimento público direto, busca-se superar a falta de recursos recorrendo aos capitais privados, por meio das parcerias público-privadas, das concessões e privatizações, entre outras iniciativas, a fim de eliminar os gargalos de infraestrutura e retomar o crescimento da economia em bases mais consistentes e duráveis. Mas, também para isso, é preciso planejar, realizar estudos complexos, para definir como, o que, quanto e quando transferir serviços e empreendimentos públicos, de forma atrativa para investidores nacionais e internacionais e, ao mesmo tempo, preservando os interesses nacionais.

A engenharia, como instrumento do desenvolvimento, exige o planejamento para ser bem aproveitada e que o Brasil volte a fazer empreendimentos públicos como se faz nos países desenvolvidos, obedecendo à sequência recomendada pelas boas práticas da engenharia. Há uma série de etapas para isso, que precisam ser planejadas e executadas à risca: contratar os estudos de viabilidade técnico-econômica e socioambiental, para definir as prioridades, os empreendimentos considerados necessários e viáveis; definições feitas, realizar os levantamentos no sítio de intervenção, verificando quanto de desapropriação será exigido, qual será o impacto social e ambiental da futura obra, com as medidas necessárias à sua implantação e à mitigação desses impactos, realizar os levantamentos geotécnicos e geofísicos, para conhecer as características do solo, entre outras informações. Isto feito, a próxima fase é a de dar início à elaboração do projeto de engenharia propriamente dito, com base nesses levantamentos e definições, até à sua etapa final, o projeto executivo, completo.

Comparado às atividades de uma orquestra, o projeto executivo, representaria a partitura, instrumento essencial e único para a qualidade de uma obra. Imagine a seguinte cena: um teatro de primeira linha, com acústica perfeita, um maestro competente e renomado e a orquestra integrada pelos melhores músicos, todos obrigados a executar uma partitura sofrível! Se a partitura for ruim, não há como obter uma música de alto nível e que persista no tempo. Da mesma forma, o projeto executivo de engenharia, contratado pela melhor solução técnica, representa a “partitura” de um empreendimento, com todos os seus elementos de composição. Reafirmamos: ele é o instrumento único e insubstituível para a obtenção de uma obra de qualidade.

Por isso, o projeto executivo, contratado de forma independente da construção, pela melhor solução técnico-econômica e com prazo adequado ao seu desenvolvimento, permite ao contratante saber o que está contratando; à construtora, conhecer o que precisará executar, em qual prazo e a que custo; à fiscalização e ao gerenciamento da execução das obras, feitos por empresa independente em relação à construtora e à autora do projeto, saber o que precisará ser fiscalizado e gerenciado. E, com o projeto executivo em mãos, os órgãos de fiscalização e controle externo conhecem em detalhes o que precisarão fiscalizar. Por todas essas

características, o projeto executivo de engenharia pode ser equiparado a uma verdadeira “vacina anticorrupção”.

É importante que a nova administração federal aproveite as lições do nosso passado recente para mudar a filosofia gerencial e de contratação de obras públicas no Brasil. Com uma economia em crise e com poucos recursos em caixa, o governo não pode se dar ao luxo de gastar com obras superfaturadas, inacabadas e que estouram prazos e orçamentos, por falta de planejamento e de um projeto de engenharia completo e de qualidade. É preciso dar um basta aos ciclos econômicos denominados “voos de galinha”, que marcaram as décadas de 1980 e 1990, interrompidos apenas em breve período da primeira década dos anos 2000, e que custam caro ao setor de engenharia e ao país.

Em virtude da crise econômica iniciada em 2014, muitas empresas de engenharia de projeto brasileiras foram forçadas a reduzir atividades e a demitir pessoal qualificado, boa parte profissionais experientes, com mestrado, doutorado e até pós-doutorado, enquanto outras fecharam as portas ou foram vendidas a empresas internacionais, num processo de desnacionalização de um setor estratégico para o país.

É evidente que, para mudar essa situação, algo que a sociedade vem cobrando de forma cada vez mais intensa, o Brasil precisa voltar a utilizar o planejamento como fator essencial à boa gestão pública. A adoção dessas recomendações é fundamental para a obtenção de obras corretamente projetadas e executadas, com qualidade, no prazo e ao custo previstos. Assim, pode-se começar a restaurar a confiança da sociedade brasileira, dos investidores nacionais e estrangeiros e a mostrar ao mundo que o Brasil pode crescer, com planejamento e com engenharia de qualidade e forma sustentável!

José Roberto Bernasconi é engenheiro e advogado; e ex-presidente do Instituto de Engenharia e do Sindicato da Arquitetura e da Engenharia (Sinaenco).



SDS Edifício Eldorado, salas 106/109

CEP 70392-901 • Brasília/DF

Telefone: (61) 3225-2288

secretaria@fne.org.br

www.fne.org.br