



Luiz Firmino Pereira

Pesquisador do FGV CERI



Rafael Souza

Pesquisador do FGV CERI e professor da Uerj

O Porto de Sepetiba e o desenvolvimento econômico regional sustentável

Introdução

O objetivo deste artigo é alertar para a importância de inserir a componente de segurança hídrica no planejamento da obra estratégica do Porto de Sepetiba e tentar fazer com que a obra do porto ajude na mitigação dos efeitos da insegurança hídrica da região.

Esse artigo liga-se diretamente ao artigo **“Big data center no Rio pode unir o útil ao sustentável”**, publicado na revista *Conjuntura Econômica* de dezembro de 2024 ([link para o artigo: https://go.fgv.br/Y1Q5Vh0Dkrs](https://go.fgv.br/Y1Q5Vh0Dkrs)), pois seria, como apontado, um ponto a ser equacionado para a viabilidade da bateria de água (usina reversível) sugerida junto ao sistema de transposição do Rio Paraíba para o Guandu.

O Porto de Sepetiba, seu entorno e os planos futuros

A participação do Brasil no comércio internacional por contêineres não é expressiva, mas o país (e a América do Sul) pode reverter esse cenário, aumentando a participação das grandes companhias transportadoras de contêineres nos portos brasileiros.

Em 2024, o Brasil bateu recorde ao movimentar 153,3 milhões de toneladas em cargas containerizadas, 20% a mais do que foi movimentado em 2023. Embora apresentem crescimento de cargas movimentadas, os portos localizados no Rio de Janeiro ou Santos sofrem com dificuldades comuns, como a limitação de capacidade de estocagem em áreas planas (retroárea), restrição típica de grandes cidades. Com o crescimento da frota mundial de navios, que chegam a operar com 14 mil TEUs (unidade equivalente a um contêiner de 20 metros – *twenty equivalent unity*, na sigla em inglês), o Brasil deveria aproveitar a oportunidade de expandir a sua infraestrutura portuária, hoje limitada por incapacidade de receber esses navios New Panamax.

Nesse sentido, é estratégico que o país priorize investimentos para a expansão do porto da Baía de Sepetiba, pois ele tem capacidade para receber navios de grande porte, carregando grandes quantidades de contêineres, e reúne outras condições necessárias, tais como: ferrovia, proximidade a grandes centros (Rio de Janeiro, São

Paulo e Minas Gerais), farta retroárea (ao longo do Arco Metropolitano, BR-101 e BR-116) e proximidade de um aeroporto internacional para distribuição de carga (Aeroporto Tom Jobim) – já abordamos esses aspectos no artigo **“Ser ou não ser porto hub de logística”**, publicado na revista *Conjuntura Econômica* em novembro de 2023 (*link* para o artigo: <https://go.fgv.br/Kx9UKboUMfe>).

A bacia contribuinte à Baía de Sepetiba, situada no principal eixo econômico do país (Rio-São Paulo), possui 447 km² de área, cobrindo 11 municípios fluminenses. Essa região costeira tem excepcionais condições naturais, com um canal de acesso apto a ser ampliado com a necessária profundidade, cercado de áreas planas, e dentro do produtivo Sudeste brasileiro. A Restinga de Marambaia funciona como uma barreira natural, que acalma as águas, propiciando um adequado local para instalações portuárias.

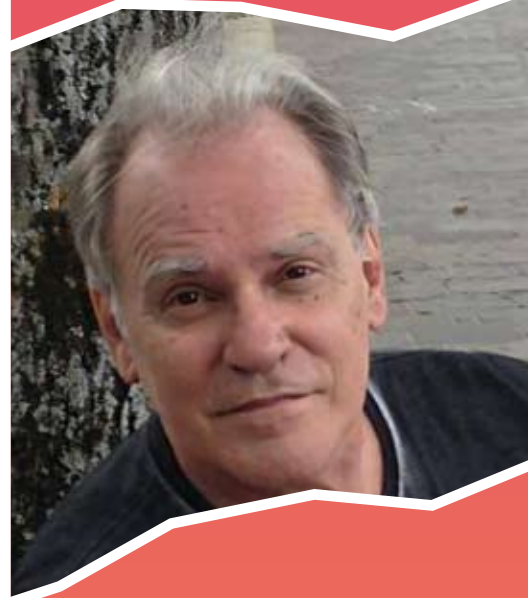
Não foi por outra razão que essa localidade foi escolhida para um porto concentrador, com características de um moderno porto industrial, que pode acessar vários estados brasileiros e outros países da América do Sul. Por tudo isso, o Plano Plurianual do país prevê a necessária ampliação de investimentos necessários para a realização das obras de infraestrutura portuária, rodoviária e ferroviária, tendo o Porto de Sepetiba como elemento central. Na verdade, diversos empreendimentos já estão em desenvolvimento no seu entorno, como terminais portuários de contêineres, graneleiro de minério, chapas de aço; estaleiros civil e militar e usina siderúrgica.

Interferências entre o megaprojeto do porto e a fragilidade ambiental relacionada à insegurança hídrica local

Infelizmente, o “calcanhar de aquiles” desse megaprojeto é a sua frágil condição de “segurança hídrica” para o pleno desenvolvimento de todas as suas potencialidades. A macrorregião da Baía de Sepetiba, incluindo todo o lado oeste da Baía de Guanabara, tem a sua segurança hídrica lastreada na transposição de águas entre as bacias do Rio Paraíba do Sul e do Rio Guandu.

A citada transposição de bacia tem sido motivo de profundas discussões/disputas entre os estados do Rio e São Paulo, e no último período seco (2015) precisou da interferência do STF para mediar o conflito instalado. Isto é, as duas maiores metrópoles brasileiras (RMSP e RMRJ) apresentam sérias dificuldades sempre que há algum prenúncio de seca climatológica.

A região hidrologicamente afetada pelo empreendimento do porto é uma região no entorno da estação de tratamento de água (ETA) do Guandu, encarregada de tratar parte da água doce transposta do Rio Paraíba do Sul para atendimento à RMRJ. Apesar dos desenvolvimentos junto à foz, a propensa retroárea do porto é uma região pouco desenvolvida, sem maiores instalações comerciais e industriais. Com o passar dos anos, se tornou uma área ambientalmente hostil, onde inúmeras cavas de extração de areia para construção civil acabaram promovendo significativos passivos ambientais, criando um cenário desagradável para uma saudável urbanização (figura 1).



Paulo Canedo

Professor do Programa de Engenharia Ambiental da UFRJ



Numa época em que as mudanças climáticas acumulam “surpresas” climatológicas, a insegurança hídrica é um assunto que não pode ser menosprezado, principalmente quando megaprojetos demandantes de água doce são motivo de pesados investimentos financeiros.

Nesse sentido, parece crucial que o megaprojeto do Porto de Sepetiba seja acompanhado de atenção e cuidados com a questão hídrica.

Esse projeto prevê a execução de duas grandes obras que interferem diretamente na questão da segurança hídrica local, que devem ser acompanhadas de medidas cautelares, vejamos:

(1) Construção de uma via navegável pelo Rio Guandu, desde a Baía de Sepetiba até as proximidades da ETA Guandu

Essa via navegável, em um terreno quase plano, seria composta por infraestrutura que permitiriam que contêineres fossem estocados em uma área de infraestrutura logística a ser construída junto às margens das estradas Rio-Santos, Rio-São Paulo e Arco Metropolitano. Isto é, a via navegável facilitaria a interligação das atividades portuárias com as zonas de galpões logísticos e com as zonas de produção industrial.

Acontece que a transformação do Rio Guandu em via navegável tende

a intensificar a intrusão da cunha salina da Baía de Sepetiba, salgando a água fluvial (doce) dessa via navegável. Nessas condições, o Rio Guandu, que hoje abastece a demanda industrial da região junto a sua foz, não mais poderia ser utilizado como fonte de água industrial, causando pesadíssimos infortúnios para as atuais indústrias ali já instaladas.

(2) Construção da cidade industrial junto ao Porto de Sepetiba

A construção de uma cidade industrial junto ao porto visa fortalecer o conceito de porto industrial com uma retroárea plana, onde irão coexistir adensadas instalações indus-

Figura 1: A região do porto e seu entorno



triais produtivas e instalações industriais ligadas à logística. Tal conjunto industrial demandará água doce industrial, bem como água doce para abastecimento público das residências dos trabalhadores da referida cidade industrial a ser implantada.

Nenhuma dessas duas novas demandas por água doce está respaldada por obras que garantam minimamente uma segurança hídrica para a região.

Em resumo, sem a devida atenção e cuidados, a via navegável e a cidade industrial serão duas importantíssimas obras para o desenvolvimento da economia regional, mas com graves consequências para a fragilidade hídrica da região.

Um possível caminho para dar sustentabilidade regional e segurança hídrica ao projeto

Entre outras medidas de atenção e cuidados com a questão hídrica, uma possível solução mitigadora para os dois problemas apresentados poderia ser o uso das antigas (e abandonadas) cavas de areia. As cavas, com seus inúmeros pequenos lagos em áreas privadas, acumulam potenciais dívidas ambientais e podem ser facilmente desapropriadas e trabalhadas para serem integradas e, assim, formarem um grande reservatório de água doce.

A pretendida cidade industrial poderia ser erguida nas margens de “aprazível” reservatório, que além da capacidade de estocar um grande volume regularizador de água doce, serviria também como elemento paisagístico para a macroárea.

O reservatório deve ser projetado para ser capaz de garantir a satisfação de três grandes demandas de água doce:

1. a demanda de água doce das atuais indústrias do Baixo Guandu, incluindo a siderúrgica;
2. a demanda das futuras indústrias da cidade industrial, incluindo as instalações logísticas; e
3. demanda das residências da cidade industrial do porto.

A alternativa necessita de estudos sobre a capacidade de reposição da água das cavas, mas independente de tal capacidade, sempre haveria a opção de se manter o volume de água pela contribuição de uma pequena vazão desviada do Rio Guandu, em um ponto junto à ETA Guandu.

A adução de água doce para essas três demandas seria feita por encanamentos provenientes do reservatório das cavas. Nesse caso, o Rio Guandu, a jusante da ETA, não precisaria ser manancial de água doce.

Esta proposta teria o condão de aumentar a segurança hídrica da RMRJ, pois a transposição de água do Rio Paraíba hoje feita se dá em volume bem acima do necessário para a ETA Guandu, a fim de que a vazão excedente se destine a empurrar a língua salina junto aos empreendimentos da foz.

Por conseguinte, aumenta-se a segurança hídrica para a RMSP pois, em casos de seca extrema, poder reduzir o volume de água na transposição do Paraíba para o Guandu significa permitir que São Paulo use parte da água do Paraíba do Sul para complementar sua demanda. 

