



## Via Mangue: uma bela obra de engenharia

Alexandre Santos

Artigo sobre a complexidade e beleza da obra de engenharia 'Via Mangue', na zona sul do Recife.

Em fenômeno nem sempre percebido, as obras de engenharia possuem uma beleza especial e, por isso, mesmo quando se inserem na paisagem do cotidiano e ganham invisibilidade - e, vale destacar, de certa forma, injusto àqueles que as conceberam e construíram - permanecem vivas, como se tivessem algum tipo de alma.

Este encanto decorre da beleza, interna e externa, que trazem consigo.

De fato, embora alguns só atinem os fundamentos científicos e tecnológicos que as prendem ao mundo hermético da lógica, as obras de engenharia apresentam formas especiais de beleza, cumprindo padrões estéticos que associam o belo, não apenas à plástica, mas, também, a outros atributos.

A primeira das belezas percebidas nas obras de engenharia (especialmente pelo grande público) é consequência direta dos projetos arquitetônicos e diz respeito ao padrão estético que vincula o Belo àquilo que agrada aos sentidos. Outra dessas belezas, talvez a mais valorizada pelos usuários, está associada aos objetivos que a obra de engenharia cumpre, dizendo, assim, respeito a padrões estéticos que definem o Belo com base na funcionalidade e utilidade das coisas. Nesse caso, quase sempre, a obra de engenharia é alvo da crítica daqueles que dela não se beneficiam diretamente ou que evocam custos de oportunidade para depreciá-la frente a empreendimentos alternativos. De qualquer modo, em muitos casos, independentemente da apresentação plástica, do nível de complexidade ou do objetivo pretendido, a obra de engenharia pode ter beleza associada à excelência técnica, à inovação e ao avanço tecnológico que eventualmente encerrem, estando, portanto, relacionadas a um padrão estético que vincula o Belo àquilo que aproxima o presente do futuro.

Nesta perspectiva, em diferentes graus das diversas expressões do Belo, o Planeta está pontilhado de belíssimas obras de engenharia - umas são bonitas, outras são úteis, outras são futuristas, outras são ousadas e inovadoras e outras são combinações mais largas ou mais estreitas de todas estas características.

Pois bem. Hoje, no Recife, há uma belíssima obra de engenharia em andamento. Trata-se da chamada 'Via Mangue', uma via expressa cujo objetivo é contribuir para a redução dos graves problemas de mobilidade enfrentado pelo trânsito gerado na zona sul da cidade, formada por um conjunto de obras com diferentes níveis de inovação e sofisticação tecnológica articuladas segundo um projeto maior para fazer a transposição da região

estuarina do Rio Jordão e Canal do Setúbal pela margem leste, ligando Boa Viagem à Cabanga.

São muitas as técnicas usadas na construção da Via Mangue. Em cerca de cinco quilômetros de comprimento, contabilizando o uso de 80 mil metros de estacas metálicas, 25 mil metros de estacas pré-moldadas, 7.300 toneladas de aço e 56 mil m<sup>3</sup> de concreto, a Via Mangue passa por viadutos, via elevada, pontes, alças e obras d'arte alargadas - construções que, isolada ou conjuntamente, são belíssimas obras de engenharia, não só por serem bonitas, mas, também, por serem úteis e modernas. Algumas obras que integram a Via Mangue, como os quatro viadutos de transposição aérea da Avenida Antônio Falcão e a via elevada que atravessa 2.000 metros do chamado Parque dos Manguezais, por exemplo, empregam vigas pré-moldadas ajustadas com uso de treliças lançadeiras. Outras, como o alargamento do viaduto Capitão Temudo, moldam as vigas 'in loco'. Outras, ainda, como as duas pontes sobre braço da Lagoa do Encanta Moça, adotam balanços sucessivos a partir de superestrutura moldada no local. O alargamento da Ponte Paulo Guerra e a construção dos trechos retos da alça que prossegue a Via Mangue, por sua vez, usam o sistema de caixão perdido e a ponte estaiada no trecho curvo da alça da ponte Paulo Guerra será fincada em caixão perdido construído sobre estacas metálicas.

A variedade das obras, sistemas e métodos construtivos concentrada em tão poucos quilômetros de rodovia faz parte da beleza da Via Mangue. Aliás, embora o jargão profissional dos engenheiros não traduza o avanço e a inovação embutida na terminologia técnica, as construções - como os viadutos, a via elevada, os alargamentos de obras d'arte já existentes e a ponte estaiada da Via Mangue - decorrentes das tecnologias bem sucedidas terminam por ostentar a áurea futurista que faz a sua beleza.

A Via Mangue não é apenas uma obra belíssima. É uma obra belíssima construída por empresa e técnicos formados em Pernambuco, com engenharia de ponta praticada em Pernambuco a altura de qualquer outra verificada nos centros mais avançados por todo o Planeta, sendo motivo de orgulho dos engenheiros e do povo pernambucano.

(\*) Alexandre Santos é presidente do Clube de Engenharia de Pernambuco

Artigo publicado na revista Algomais, do Recife