

Solo ruim fez Metrô estudar construir trecho em elevação

ALENCAR IZIDORO
da **Folha de S.Paulo**

O Metrô de São Paulo chegou a estudar na década de 90 a possibilidade de construir um trecho da linha 4-amarela de forma elevada, e não subterrânea, inclusive por conta das características do solo na marginal Pinheiros, dentre outros motivos.

Mas ela foi descartada e considerada "extremamente desvantajosa" sob vários aspectos, principalmente urbanísticos, afirma Arnaldo Luís Santos Pereira, que foi coordenador e diretor de planejamento da companhia entre 1995 e 2003 e um dos estrategistas da linha 4 na gestão Mário Covas (PSDB).

"Foi feita essa análise no projeto funcional. Mas a alternativa adotada foi gritantemente superior. Imagine como seria, em aspectos urbanísticos, uma via elevada naquele lugar?", questiona Santos Pereira.

Cláudio de Senna Frederico, ex-secretário dos Transportes Metropolitanos na mesma época, disse não haver dúvidas de que "há um terreno problemático naquela área" e que a situação sempre foi de conhecimento geral dos técnicos estaduais.

"Mas não é pior do que em outros lugares onde já se fez Metrô no Brasil, como no Rio, e no mundo inteiro. É um complicador previsível, mas que costuma ser contornado", diz.

O ex-secretário compara a situação a um acidente aéreo num dia de chuva. "É um complicador, mas essa não é a explicação para um acidente quando a maioria voou nas mesmas condições sem ter problemas."

"Imagina como seria ter um outro Minhocão em São Paulo", compara Ademir Venâncio em relação à possibilidade de fazer a via elevada na linha 4.

Ele esteve no comando da construção da linha 5-lilás do Metrô (Capão Redondo-Largo Treze), que não foi subterrânea. Diz que a alternativa elevada pode permitir uma economia superior a 30% no preço. Mas que a opção mereceria ser avaliada na linha 4 só no trecho da Vila Sônia até a marginal.

"Quando há um solo complicado, é preciso ser mais cuidadoso e gastar mais. Mas segurança absoluta significa um custo absurdo para a consolidação do solo, que não é praticado nem no primeiro mundo", diz.

O engenheiro Plínio Assman, ex-presidente do Metrô na década de 70, é defensor de alternativas elevadas até em razão da redução de gastos. Ele diz que problemas no solo foram um dos motivos para que a companhia não fizesse subterrâneo um trecho da linha 3 (Leste/Oeste) no Glicério.

"É mais seguro e mais barato", diz, ressaltando que, no caso da linha 4, não é mais possível reverter a obra subterrânea.

Conforme revelou a **Folha** em 2004, as obras da linha 4 tiveram mudanças no método construtivo. O Metrô deu permissão ao consórcio responsável para que só um dos dois shield (os "tatuções") previstos para abrir túneis fosse comprado. As demais escavações seguiriam pela técnica NATM --com máquinas menores.

Um dos motivos alegados era evitar novos atrasos, já que os shield precisam ser encomendados com antecedência de até dois anos. O preço do usado na linha 4 beirou R\$ 80 milhões.

O secretário dos Transportes Metropolitanos do governo José Serra, José Luiz Portella, disse ontem, entretanto, que a área do acidente não foi alvo de mudança no método original

planejado. Ou seja, já era previsto NATM naquela região.

A escolha do método construtivo é influenciada por vários fatores. Roberto Kochen, diretor do Instituto de Engenharia, diz que a escavação por NATM costuma resultar em acidentes com maior frequência --mas menor gravidade.

Kochen diz ser comum a presença de rachaduras em túneis com NATM --no shield, a escavação mecanizada é acompanhada da montagem de anéis que já dão escoramento ao túnel. Mas há um nível de alerta para a gravidade --e ele não sabe se as que apareceram quinta-feira estavam no patamar.