

# Especialistas dizem que aterrar estação é a pior opção

Além do custo alto, medida seria muito trabalhosa e deixaria a conclusão da Linha 4 do metrô ainda mais distante

LUIZ ERNESTO MAGALHÃES  
luc.magalhaes@oglobo.com.br

**E**m meio à polêmica sobre a retomada ou não das obras da estação do metrô da Gávea, especialistas ouvidos pelo GLOBO foram unânimes em um ponto: tecnicamente, a pior opção é aterrar o buraco, como propôs o governador Wilson Witzel na semana passada. Entidades como o Clube de Engenharia, a Associação de Empresas de Engenharia e a Coppe/UFRJ, além de técnicos que participaram do projeto, afirmam que o ideal é concluir toda a Linha 4 ou, no mínimo, fazer a estrutura da estação, que está inundada desde agosto de 2017.

— Essa é uma obra com estruturas provisórias em um canteiro alagado. O ideal é retomar as intervenções e concluir a estação. Se não for possível, ao menos finalizar o revestimento — disse Luiz Fernando Santos Reis, presidente da Associação de Empresas de Engenharia.

## ESTRUTURAS VENCIDAS

A manutenção da estação alagada é motivo de divergências. Após se reunir ontem com técnicos do estado e da PUC-Rio, o presidente do Clube de Engenharia, Pedro Celestino, informou que já expirou a vida útil das estruturas metálicas provisórias usadas na construção da estação, que seria de apenas de dois anos. Segundo ele, não se sabe quanto tempo elas vão resistir. Mas, para o professor da Coppe/UFRJ Maurício Ehrlich, esse risco não existe, porque a inundação do buraco reduziu a pressão nessas peças, que são projetadas para suportar uma sobrecarga equivalente a 140% do peso da estrutura que está em construção.

— A estação pode ficar mais tempo alagada. Aterrar tem mais custos, tanto para executar quanto para retirar o material ao retomar as obras. E isso precisa ser feito com muito cuidado para evitar recalques — disse Ehrlich.

Nessa discussão, há um outro componente. Esvaziar o canteiro — seja para retomar o projeto ou para aterrar o buraco — será tecnicamente mais difícil do que deixar a estação submersa, segundo algumas avaliações. Engenheiros que participaram das obras explicaram que o processo de retirada da água terá que ser lento — em média, meio metro por dia, o que poderá levar até quatro meses para terminar — e com um monitoramento constante, para detectar recalques que possam colocar em risco prédios vizinhos.

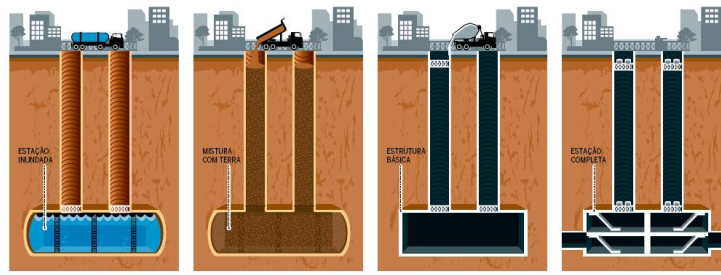
— Se a estação for aterrada, esse monitoramento terá que ser feito várias vezes. No momento de esvaziar a estação, durante a colocação da terra e quando tiver que remover tudo para reto-

mar as intervenções — disse um dos engenheiros que atuaram no projeto e pediu para não ser identificado.

A PUC fez um estudo sobre a estação da Gávea, mas a universidade não quis se pronunciar sobre o caso, porque está concluindo uma avaliação da obra a pedido de Witzel. Procurado, o governador não quis comentar as opiniões dos especialistas. O Palácio Guanabara informou apenas que a posição do governo está mantida. A ideia inicial é aterrar a estação, mas o estado pediu recursos recuperados pela Lava-Jato, que poderão ser usados na obra. A conclusão do projeto custaria R\$ 1 bilhão.

Mas a liberação do dinheiro da Lava-Jato ainda depende de um acordo com a União. Outro ponto é que uma ação judicial impede repasses do estado para o consórcio responsável pela obra devido à suspeita de superfaturamento.

## OS CAMINHOS QUE PODEM SER SEGUIDOS



### 1 MANTER O BURACO INUNDADO

#### PRÓS

Com a estação da Gávea cheia d'água, o estado não teria gastos adicionais a curto prazo, e seria mais rápido retomar as obras, pois bastaria religar as bombas de sucção. A água também deixa o entorno mais estável, além de ser mais fácil para verificar possíveis recalques com o uso de mergulhadores ou câmeras.

#### CONTRA

Há divergência sobre a durabilidade dos tirantes (estruturas metálicas) provisórios instalados na estação há pelo menos quatro anos. O Clube de Engenharia diz que vida útil seria de dois anos, enquanto outros especialistas argumentam que a água reduziria a carga sobre as peças.

### 2 PROJETO VAI POR TERRA

#### PRÓS

Bem executado, o aterro restabeleceria as condições originais do local, afastando o risco de recalques. A solução não compromete as obras já executadas nos últimos anos.

#### CONTRA

A solução é cara — R\$ 30 milhões, segundo o governo — e trabalhosa, pois seria necessário colocar no buraco 38 mil metros cúbicos de terra e depois retirá-los para a retomada das obras. Em cada uma dessas etapas, seriam feitas 3,8 mil viagens de caminhão. Além disso, não pode ser usada terra comum: seria uma mistura de concreto e outros materiais para garantir a impermeabilidade do solo.

### 3 ESTAÇÃO QUASE PRONTA

#### PRÓS

O investimento de R\$ 30 milhões — segundo estimativa do governo do estado — para fazer a estrutura da estação da Gávea seria um sinal de que o governo está disposto a terminar a Linha 4, enquanto as outras opções deixariam a conclusão do projeto ainda mais distante. Com a obra, o risco de possíveis recalques que afetem a estrutura dos prédios no entorno do canteiro seria afastado.

#### CONTRA

Sem a conclusão da Linha 4, haveria gastos com a manutenção da estação inacabada, e a Gávea seria mais uma obra do metrô deixada no meio do caminho, como a expansão Estação-Praça Quinze.

### 4 ENTRAR NOS TRILHOS

#### PRÓS

Com a conclusão de toda a Linha 4 — que inclui a estação da Gávea e os trechos até São Conrado e até a Estação de Quental —, não haveria mais riscos de instabilidade no entorno do canteiro de obras, principalmente na região onde fica a PUC. Além disso, o governo poderia se dedicar a novos projetos, como a expansão do metrô da Gávea até Botafogo.

#### OBSTÁCULO

O estado, que está com as contas no vermelho, precisa de R\$ 1 bilhão para concluir as obras. Pelo menos uma parte dos recursos poderia vir da Lava-Jato, mas a liberação ainda depende de acordo com a União.

## Kalunga®

### Vamos valorizar o que é nosso

### SEMANA DO BRASIL

6 a 15 de Setembro

**LOGITECH**  
MOUSE SEM FIO  
Cod. 442739

- Porta USB
- Cinza
- Caixa com 1 unidade

~~até R\$ 50,90~~  
**R\$ 62,30** até 7 dias



**JBL**  
HEADPHONE C300  
Cod. 229584

- Comprimento do cabo: 1,2 m
- Tamanho do alto-falante: 40 mm
- Caixa com 1 unidade

~~até R\$ 99,99~~  
**R\$ 79,00** até 7 dias



**MULTILASER**  
BASE PARA NOTEBOOK COM 6 COOLERS  
Cod. 924477

- Superfície de metal
- 2 portas USB
- LED luminoso
- Caixa com 1 unidade

~~até R\$ 139,50~~  
**R\$ 109,00** até 5x sem juros



**www.kalunga.com**

Ofertas válidas até 15.9.2019 ou enquanto durarem nossos estoques. Não abrimos embalagens. VENDAS PARA EMPRESAS 11 3347-7000 GRANDE SÃO PAULO OUTRAS LOCALIDADES 0800-0195566

As ofertas anunciadas terão validade na Internet, no Televendas e em nossas lojas, até o término da promoção ou enquanto durarem nossos estoques. Nas lojas físicas, sujeito a prévia consulta de estoque. No Televendas e no Site, exclusivamente para a capital de São Paulo, São José do Rio Preto, Campinas, capital do Rio de Janeiro e São Carlos de Aracaju. No Brasil e no exterior, para compras acima de R\$ 250,00 e para os pedidos pagos pelos cartões, o frete será por opção de cliente. O prazo de entrega varia de acordo com o destino no prazo de até 7 dias úteis.

## OPINIÃO DO GLOBO MAUS-TRATOS

É LAMENTÁVEL a forma como a cidade trata o riquíssimo legado do paisagista Roberto Burle Marx.

OBRAS IMPORTANTES, como o Parque do Flamengo, os jardins no entorno do MAM ou o Largo do Machado, sofrem com o desleixo da prefeitura.

EM QUALQUER cidade do mundo, esse patrimônio seria motivo de orgulho. Aliás, até o fim do mês, a obra de Burle Marx é tema da maior exposição já realizada pelo Jardim Botânico de Nova York.

## Série A quer desfiles grátis para manter a subvenção

O público poderá assistir de graça aos desfiles da Série A no Sambódromo em 2020. Enviada à prefeitura, a proposta é da Liga das Escolas de Samba do Rio (Lierj), que organiza o carnaval do grupo de acesso. Em troca da gratuidade, a entidade espera manter a subvenção do município, que decidiu cortar os repasses a eventos com cobrança de ingresso. Para efeito de comparação, a prefeitura prometeu este ano R\$ 250 mil a cada agremiação, que recebeu entre R\$ 80 mil e R\$ 100 mil com a bilheteria.