

# Para consórcio, cratera foi uma fatalidade

**Construtoras contrataram especialista britânico para analisar o acidente que deixou 7 mortos em 2007; o valor não foi revelado**

**Análise apresentada aponta que rocha gigante provocou a ruptura do túnel; o laudo principal, a cargo do IPT, ainda não foi concluído**

ALENCAR IZIDORO  
DA REPORTAGEM LOCAL

JAMES CIMINO  
COLABORAÇÃO PARA A FOLHA

O Consórcio Via Amarela divulgou ontem um laudo, pago pelas próprias construtoras, que atribui a uma fatalidade, a uma anomalia geológica, a abertura da cratera que deixou sete mortos na estação Pinheiros da linha 4-amarela do metrô, em 12 de janeiro de 2007.

O principal laudo que auxilia as investigações oficiais do acidente está a cargo do IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas) e ainda não foi concluído.

A análise feita pelo engenheiro britânico Nicholas Barton, PhD em mecânica de rochas pelo Imperial College de Londres, aponta que a ruptura do túnel em construção, que gerou a cratera, foi causada pela sobrecarga de um bloco de rocha com mais de 15 mil toneladas.

A localização exata e as características dessa rocha -com aproximadamente 14 metros de altura- não tinham sido identificadas pelos trabalhos de sondagem do terreno realizados em fases anteriores à obra. O Via Amarela nega, porém, que tenha sido um erro.

O consórcio afirmou considerar os resultados como "independentes", devido à própria credibilidade do especialista no país e no exterior. Contatada no final da tarde, a assessoria do Via Amarela disse não saber a quantia paga ao consultor. O diretor de contratos do consórcio, Marcio Pellegrini, disse que a credibilidade não foi afetada porque as empreiteiras não compraram a "pessoa", mas só seu "conhecimento".

O laudo de Barton isenta de responsabilidade as construtoras responsáveis pelo empreendimento -Odebrecht, OAS, Queiroz Galvão, Camargo Corrêa e Andrade Gutierrez.

O acidente, pelas palavras do engenheiro, era "inevitável". O motivo do deslizamento do bloco de rocha gigante, diz ele, foi agravado por três fatores. Primeiro, pelo tipo de solo (mole, alterado) no entorno desse maciço -situação geológica conhecida antes da obra.

Segundo, pela característica desconhecida da rocha -num formato atípico, com paredes quase verticais mais estreitas no topo e largas na base, que exercem sobrecarga no arco do túnel, em vez de sustentá-lo.

Terceiro, pelo rompimento de uma tubulação de água, também desconhecida e não cadastrada, que teria ajudado no deslizamento do maciço.

O Via Amarela divulgou que só houve um caso similar conhecido de acidente - num túnel na Noruega, no fim de 2006.

"É uma fatalidade, um fato singular na história de escavação de túneis", disse Pellegrini.

Barton é autor de mais de 240 publicações sobre rochas e engenharia de túnel. O relatório feito por ele foi avalizado por dois técnicos da USP.

Nos dias seguintes à abertura da cratera, as construtoras, ao atribuir parte da responsabilidade à chuva, foram contestadas por especialistas e autoridades na época, para quem toda obra precisaria prever esse fator. O consórcio afirmou ontem que a chuva pode ter contribuído para que a rocha gigante deslizesse, mas não sozinha.

O Via Amarela diz que ainda prepara um laudo próprio, que deve ser divulgado até maio.

Depois da abertura do buraco, técnicos alertaram que as características geológicas na região da futura estação Pinheiros eram complicadas, mas que a situação era de amplo conhecimento e, até por esse motivo, exigia um mapeamento anterior bastante rigoroso.

O consórcio, amparado por Barton, alega que as sondagens -pequenas perfurações no solo- foram feitas em quantidade superior à habitual. Afirma que foram cinco no ponto próximo do acidente e outras seis no entorno do poço - numa extensão de 80 metros no total.

Dois especialistas ouvidos ontem pela Folha divergiram sobre os resultados citados no laudo. O engenheiro civil Roberto Kochen, diretor do Instituto de Engenharia e professor da Escola Politécnica da USP, diz que é bastante plausível que a rocha não tenha sido localizada, já que os furos de sondagem são feitos perpendicularmente à obra, a uma distância paralela de cerca de 25 metros. Ele não vê insuficiência de sondagens. "Em uma área como essa, é normal que se façam quatro, no máximo cinco perfurações. Foram feitas 11", afirmou Kochen, que admite a hipótese de fatalidade.

Outro técnico, que preferiu não se identificar, considerou as justificativas "absurdas". Para ele, a geologia da cidade é bem conhecida e a sofisticação da obra deveria descartar qualquer anomalia geológica.

Ele avalia que a obra teve uma falha induzida pelo ritmo alucinante de trabalho e pela aceleração de cronogramas -negados pelo consórcio.