

O ACIDENTE NA IMIGRANTES

Geólogo Álvaro Rodrigues dos Santos

Autor do livro “A Grande Barreira da Serra do Mar”

O recente acidente ocorrido na pista ascendente da Rodovia dos Imigrantes suscitou uma série de indagações sobre a segurança dessa rodovia, no que diz respeito a deslizamentos de encostas da Serra do Mar.

Antes de mais nada, é preciso lembrar que a Serra do Mar é caracterizada pela grande instabilidade geológico-geotécnica natural de suas encostas, com a agravante de se constituir na região de maiores índices pluviométricos do país. Foi justamente essa conhecida característica que levou o projeto da Rodovia dos Imigrantes a, revolucionariamente, inovar em sua concepção, adotando a estratégia de túneis e viadutos como expediente de reduzir ao máximo as intervenções da estrada nas instáveis encostas da Serra. Essa concepção, já adotada quando do projeto e implantação da primeira pista, ao início da década de 1970, foi ainda aperfeiçoada agora na recente implantação da pista descendente (início dos anos 2.000) com a redução do número de túneis de 11 para apenas 3. Sábia providência, que teve por objetivo reduzir de 22 para 6 os emboques e desemboques de túneis. Saiba-se que os emboques e desemboques constituem as únicas situações em que, inevitavelmente, um túnel interfere nas encostas.

O acidente ocorrido, o primeiro de grande expressão desde a inauguração da Rodovia em 1974, o que comprova a superior segurança de seu conceito de projeto em relação às outras estradas da região que, abertas em época anterior, optaram por se encaixar nas encostas através de sucessivos cortes nas encostas, deve ser entendido como um fator de risco residual que todas as obras de transposição da Serra do Mar forçosamente arcam simplesmente pelo fato de se localizarem nessa instável e crítica região.

Obviamente, lições podem e devem ser tiradas do presente acidente, como, por exemplo, a adoção de uma conformação das estruturas hidráulicas de drenagem, como aquela implantada na lateral do emboque do túnel afetado, de tal forma que essas estruturas dirijam para o talvegue do vale contíguo os materiais de escorregamento que por ventura possam receber, evitando assim que esse material, terra, rocha, troncos de árvores, atinja em tal volume e energia a pista da rodovia.

Um outro bom aviso que se destaca do episódio sugere a necessidade de uma mais acurada gestão de riscos baseada em previsões pluviométricas de detalhe, o que permitiria interromper o tráfego na rodovia tão logo seja detectada a possibilidade de chuvas de intensidade semelhante à ocorrida.