



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva de Defesa da Ordem Urbanística – Capital

EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 9ª VARA DE FAZENDA PÚBLICA DA COMARCA DA CAPITAL - ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

Processo nº 0249149-17.2016.8.19.0001

O **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**, pelo Promotor de Justiça que ao final subscreve, nos autos do processo em referência, que move em face do **MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO e OUTROS**, vem, à presença de V. Exa., diante do despacho de fl. 4810 expor e requer o que segue.

A decisão saneadora de fls. 4.501/4.503 entendeu que a realização da prova pericial é imprescindível, uma vez que se encontra nos autos diversos laudos e estudos técnicos que devem ser analisados como um todo, devendo o Perito do Juízo seguir como referência os parâmetros estabelecidos pelo CREA-RJ como os mais adequados para a realização da obra.

Assim, às fls. 4.643/4.789 sobreveio o Laudo Pericial.

Nesse cenário, o consórcio réu argumenta que, segundo o laudo pericial, depois da reconstrução do trecho colapsado e da criação do protocolo de uso (Decreto Municipal nº 42.422/2016), a interdição da Ciclovia Tim Maia causa um mal maior do que supõe evitar. Narra ainda que o Perito do Juízo afirma que a obra de reconstrução do trecho colapsado da via atende a todas as recomendações técnicas feita pela COPPE, pelo INPH, pela Casa Grande Engenharia e pelo CREA-RJ; que a realização de reparos pontuais e de novos estudos costeiros podem ser feitos com a ciclovia em funcionamento; que o Perito reputa segura a reabertura da via. Nesses termos, requer o Consórcio a revogação da liminar em vigor, para que a Ciclovia Tim Maia seja liberada a ciclistas e pedestres.



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva de Defesa da Ordem Urbanística – Capital

Em sua Manifestação de fls. 4827/4829, o Município do Rio de Janeiro se associou ao consórcio-réu na linha argumentativa de que a Ciclovia Tim Maia deveria ser desinterditada judicialmente porque as obras necessárias para sua liberação estariam no âmbito da gestão ordinária da Administração Pública Municipal (fls. 4827). Segundo o Município, “o cuidadoso laudo produzido deixa claro que já a esta altura se encontram tecnicamente superadas e monitoradas todas as causas extraordinárias que deram ensejo a essa ação e à providência jurisdicional inicialmente deferida” (fls. 4827). O Município reconhece, inclusive, a necessidade de implantar um protocolo de uso, um plano de manutenção e de uso e a reposição dos elementos de guarda-corpo e de sinalização (fls. 4828). Contudo, postula a imediata revogação da medida liminar.

Ora, em suas manifestações, tanto a Concessionária, quanto o Município do Rio de Janeiro minimizam as providências a serem adotadas, ignorando solenemente o fato de que **o Perito Judicial NÃO atestou a higidez estrutural da Ciclovia Tim Maia e afirmou expressamente que são indispensáveis estudos de impacto das ondas para verificar a análise estrutural do seu conjunto, sob pena de nova interdição da Ciclovia Tim Maia.** Ora, é preocupante a falta de qualquer referência por parte das partes sobre a necessidade de realização imediata dos estudos de impacto das ondas, do movimento dinâmico das águas e da análise estrutural do conjunto da Ciclovia. Acrescente-se a isso, as declarações dadas pelo Chefe do Poder Executivo Municipal, o Prefeito Marcelo Crivella, para a mídia de que já foi feita a inspeção na Ciclovia e “agora, ela não cai mais”.¹ As declarações públicas do Chefe do Poder Executivo Municipal são ainda mais preocupantes quanto analisadas em conjunto com as manifestações do Consórcio e da Procuradoria-Geral do Município, eis que as petições apresentadas sugerem ao MM. Juízo que não são mais necessários estudos de impacto de ondas, de movimento dinâmico das águas e a análise estrutural do conjunto da Ciclovia Tim Maia. Contudo, o próprio laudo técnico do Perito Judicial considera que tais estudos são indispensáveis e devem ser realizados imediatamente. É absolutamente necessário enfrentar a questão com honestidade intelectual, rigor técnico e responsabilidade social, sob pena de uma liberação prematura da Ciclovia ser o prelúdio da repetição de um novo sinistro com morte de ciclistas e desmoronamento de outro trecho da pista da ciclovia.

¹ <https://oglobo.globo.com/rio/mp-condena-reabertura-da-ciclovia-tim-maia-mas-crivella-diz-nao-ter-duvidas-de-que-construcao-segura-23410060> (checado em 30/01/2019).



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva de Defesa da Ordem Urbanística – Capital

o Laudo Pericial de fls. 4.643/4.789 foi submetido à análise do Grupo de Apoio Técnico Especializado do Ministério Público – GATE, que através da Informação Técnica nº 93/2019 (ora, em anexo), obteve a seguinte conclusão:

3. CONCLUSÃO

“Conforme a presente informação técnica tendo em vista o estudo do laudo pericial (folhas 4643 a 4789) entende-se que trecho reconstruído na ciclovia (em frente ao Viaduto Rei Alberto) apresenta condições adequadas quanto a sua segurança e estabilidade, conforme já apresentado na IT 126/2017. **Porém há necessidade de continuidade dos estudos de ondas, nos moldes apresentados pelo INPH, no costão entre a Praia de Pepino e o Viaduto Rei Alberto de modo adequar, se necessário, às estruturas remanescentes as ações ascendentes das ondas.**

Para o estudo de ondas o laudo pericial informa a homologação da contratação da empresa Vortex, em 21/12/2018, para a elaboração dos estudos conforme o Ofício no 068/2018-INPH.

Foram identificadas diversas não conformidades na inspeção visual, indicando a necessidade da manutenção constante na ciclovia.

Entende-se que o entorno da ciclovia poderá trazer risco os usuários bem como a estrutura:

- i. ausência de proteção nas ancoragens dos muros atirantados;
- ii. tubulações da CEDAE com seus respectivos suportes, ambos danificados pela corrosão;
- iii. instalações elétricas irregulares sobre a via;
- iv. postes de aço e de concreto com risco de queda sobre a via devido ao precário estado que se encontram.

Para a liberação da via será necessário a correção das não conformidades apresentadas na inspeção visual e do entorno.



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva de Defesa da Ordem Urbanística – Capital

Apesar do reduzido tamanho da amostra o relatório do ensaio de esclerometria (não destrutivo de resistência do concreto) indica que o concreto está adequado ao projeto e as normas técnicas.

O ensaio de pacometria (não destrutivo do cobrimento) indica a insuficiência no cobrimento das lajes. A redução do cobrimento poderá reduzir a vida útil destes elementos.

Entende-se que o laudo pericial apresentado não é conclusivo para a liberação do uso da ciclovia, haja vista a indicação de estudos complementares (estudos de ondas) para a garantir a possível estabilidade dos trechos remanescente entre a praia do Pepino e o Viaduto Rei Alberto.

Acredita-se que para garantir a segurança dos usuários e a integridade do bem público (estrutura da ciclovia) as condicionantes propostas em paralelo pelo perito do juízo deverão preceder para assegurar a liberação desta via, tais como:

- i. Implantação e revisão, com aspecto de engenharia costeira, do PROTOCOLO DE USO (Decreto 42.422/2016);**
- ii. Conclusão do estudo de ondas sobre o costão (trecho entre a praia do Pepino até o viaduto Rei Alberto), de modo avaliar as ESPECIFICIDADES (referência do perito do juízo);**
- iii. De posse do estudo anterior indicar os trechos que necessitam de reforço estrutural e implanta-los;**
- iv. Plano de manutenção da ciclovia;**
- v. Reparar as não conformidades nas instalações da CEDAE e LIGHT e outras apresentadas no laudo do perito do juízo e na IT 126/2017, pois há risco de acidente aos usuários.**

Todas as atividades deverão ser realizadas por profissionais ou empresas, legalmente qualificadas pelo CREA-RJ, para cada tipo de serviço.

Ressalva-se que as condições de segurança podem mudar a qualquer instante devido à omissão das solicitações mencionadas acima." (g.n.)



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva de Defesa da Ordem Urbanística – Capital

Assim, o laudo técnico do perito de engenharia não atendeu completamente a todos os itens de segurança indispensáveis conforme a própria recomendação do CREA-RJ. Ora, a leitura atenta do laudo pericial evidencia que não foi realizada justamente **a análise do comportamento estrutural do conjunto**. É importante salientar que **a ação ascendente das ondas foi justamente a causa do acidente em abril de 2016 e que o impacto das ondas sobre a estrutura da ciclovia Tim Maia não foi considerado no projeto original e nem no laudo técnico do perito judicial com relação às estruturas remanescentes da referida ciclovia**. Ora, o estudo de ondas no costão é absolutamente indispensável para a análise da estrutura da ciclovia e para a sua liberação para fins de uso pela população do Rio de Janeiro. **Além da recomendação expressa do Presidente do CREA-RJ, existe o item 7.2.6 da norma técnica NBR 7187/2003 que exige que se leve em consideração o efeito dinâmico do movimento das águas: “o efeito dinâmico das ondas e das águas em movimento deve ser determinado através de métodos baseados na hidrodinâmica”**.

Ora, com relação a esse aspecto fundamental, o perito judicial acabou por não realizar quaisquer estudos sobre o efeito dinâmico do movimento das águas, sendo certo que se comprometeu com a elaborá-los (proposta de fls. 4348/4349) e tais estudos são indispensáveis do ponto de vista técnico (ofício da Presidência do CREA-RJ de fls. fls. 4283/4284). Aliás, é importante lembrar que o próprio Instituto Nacional de Pesquisas Hidroviárias tinha informado ao MM. Juízo que ainda não tinham sido realizados os indispensáveis estudos de impacto das ondas e o próprio perito judicial recomenda que eles sejam contratados pelo Município e realizados no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias. Contudo, tais estudos eram indispensáveis por ocasião da construção da ciclovia e continuam a ser indispensáveis como pré-requisito para a sua liberação ao público. **A análise atenta do laudo do perito judicial evidencia que ela NÃO ATESTOU A HIGIDEZ ESTRUTURAL DA CICLOVIA TIM MAIA, MAS APENAS E TÃO SOMENTE DO TRECHO DA GRUTA DA IMPRENSA (fls. 4741)**.

É importante destacar as diversas passagens do corpo do laudo pericial em que o perito indica não poder atestar a higidez estrutural da Ciclovia Tim Maia: **“em se tratando dos trechos adjacentes ao da Gruta da Imprensa, não posso fazer a mesma afirmação do parágrafo anterior”**, ou seja, não pode atestar a higidez estrutural (fls. 4741). O perito ecoa a opinião do CREA-RJ no sentido de que os estudos do costão são essenciais: **“São**



recomendados estudos da região costeira desde a Praia do Pepino até São Conrado na tentativa de avaliar se ainda existem outros trechos com ESPECIFICIDADES similares ao da Gruta da Imprensa” (fls. 4741). Além disso, o Perito reconhece ser essencial avaliar os impactos das ondas: **“Somente a partir destes estudos, poderemos avaliar melhor se os carregamentos (ondas) e as direções adotadas para dimensionamento da estrutura foram corretamente definidos”** (fls. 4741). Finalmente, apesar de ter se comprometido a realizar tais estudos sobre o impacto das ondas, o perito informa que não possui o conhecimento técnico especializado para os estudos hidrográficos: **“esta mesma ESPECIFICIDADE pode existir em outros trechos da ciclovia. O que escapa a especialização do signatário. A existência ou não de trechos específicos só poderá ser confirmada mediante estudos, os quais verificarão a necessidade ou não do reforço estrutural”** (fls. 4742).

Logo, **conforme evidenciado através da análise atenta do laudo pericial do Perito Judicial, NÃO foi realizada a análise do comportamento estrutural do conjunto da Ciclovia Tim Maia, NÃO foi atestada a higidez estrutural da Ciclovia Tim Maia e NÃO foram realizados os indispensáveis estudos de ondas e de efeito dinâmico do movimento das águas.** Tais estudos são indispensáveis para a liberação da Ciclovia Tim Maia para o público e deveriam ter sido realizados pelo próprio Perito Judicial em atenção à proposta técnica apresentada e aos itens técnicos indispensáveis salientados pelo CREA-RJ e pelo item 7.2.6 da norma técnica NBR 7187/2003. Nesse sentido, infelizmente, o laudo técnico de fls. 4643/4789 sofre de uma falácia argumentativa clássica, a saber, o “argumento escorregadio” ou *slippery slope*.² Ora, diante da certeza de que são necessários os estudos de ondas e que tais estudos são indispensáveis, **o Perito Judicial deveria concluir que NÃO pode atestar a higidez da ciclovia e, assim, por ora, ela NÃO pode ser liberada ao público.**

Contudo, o perito judicial elencou uma série de medidas indispensáveis a serem adotadas pelo Poder Público mas, ao invés de apresenta-las como pré-requisitos técnicos de segurança, utilizou uma série de argumentos escorregadios e falaciosos para justificar uma injustificável autorização imediata da Ciclovia Tim Maia ao público. O “argumento escorregadio” (ou *slippery slope*) do Perito Judicial se caracteriza por uma série de exigências que demandam

² Veja, a respeito, a entrada sobre falácias na Enciclopédia Stanford de Filosofia: <https://plato.stanford.edu/entries/fallacies/> (checado em 30/01/2019).



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva de Defesa da Ordem Urbanística – Capital

um compromisso do Poder Público Municipal e uma série de atos complexos para se atestar o uso seguro da Ciclovia Tim Maia. Cada um desses itens destacados pelo Perito Judicial como parte dos argumentos para a sua conclusão dão margem a uma série de questionamentos críticos, na medida em que são todos itens complexos de segurança e não é viável liberar a ciclovia para o público sem que antes sejam realizados todos os procedimentos de segurança não em paralelo, mas como pré-requisitos para a sua liberação em caráter definitivo. Logo, o Ministério Público dirigiu uma série de questionamentos ao Perito Judicial, requerendo que sejam respondidos através de Laudo Técnico Complementar ao Laudo Técnico de fls. 4643/4789.

Todas as indagações foram provocadas pela cadeia argumentativa do laudo técnico pericial de fls. 4643/4789, exigindo uma resposta complementar, técnica e fundamentada do eminente Perito Judicial. A complementação do Laudo Técnico é essencial para evitar a repetição do sinistro, tão trágica do cotidiano da sociedade brasileira em que uma tragédia ambiental gravíssima como a de Mariana não serve de lição para se evitar o novo desastre de Brumadinho. Lamentavelmente, a precipitação das autoridades e a pressão política e empresarial, não raro, provocam avaliações técnicas precipitadas e liberações de licenças prematuras antes de serem esgotados todos os estudos, protocolos e medidas administrativas necessárias para a segurança devida e a proteção dos interesses sociais.

No caso do presente processo coletivo, o Ministério Público considera que o laudo contém omissões significativas – notadamente a falta de análise do comportamento estrutural do conjunto da Ciclovia, do impacto das ondas e do movimento das águas – e contradições intransponíveis causadas por uma cadeia argumentativa falaciosa e repleta de argumentos escorregadios (ou *slippery slope*), não sendo possível sustentar tecnicamente a imediata liberação da Ciclovia Tim Maia, como afirma o perito em sua conclusão, sem enfrentar uma série de questões complexas que não foram respondidas pelo laudo de fls. 4643/4789.

Nesses termos, resta evidente que a liberação da ciclovia no momento não é segura para os usuários e a integridade do bem público (estrutura da ciclovia), eis que a mesma deve ser precedida das condicionantes propostas em paralelo pelo perito do juízo para assegurar a liberação desta via com a devida segurança. Antes da liberação da ciclovia, é essencial:



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva de Defesa da Ordem Urbanística – Capital

- i. Implantação e revisão, com aspecto de engenharia costeira, do PROTOCOLO DE USO (Decreto 42.422/2016);
- ii. Conclusão do estudo de ondas sobre o costão (trecho entre a praia do Pepino até o viaduto Rei Alberto), de modo avaliar as ESPECIFICIDADES (referência do perito do juízo);
- iii. De posse do estudo anterior indicar os trechos que necessitam de reforço estrutural e implanta-los;
- iv. Plano de manutenção da ciclovia;
- v. Reparar as não conformidades nas instalações da CEDAE e LIGHT e outras apresentadas no laudo do perito do juízo e na IT 126/2017, pois há risco de acidente aos usuários.

Ante o exposto, o Ministério Público se manifesta contrariamente à revogação da liminar que determinou a interdição da ciclovia no trecho compreendido entre o nº 318 da Av. Niemeyer e a Praia de São Conrado, uma vez que a ciclovia não é segura aos usuários. A análise atenta do laudo técnico pericial evidencia que a liberação da ciclovia Tim Maia para os usuários ainda exige a conclusão do estudo de ondas, a implantação do protocolo de uso e do plano de manutenção da ciclovia, bem como a reparação das instalações e o reforço estrutural nos trechos eventualmente indicados pelo estudo de ondas. Como não é segura a liberação imediata da ciclovia e são essenciais essas medidas para garantir a integridade física dos usuários e da construção, o poder público ainda deve adotar essas providências para a redução do risco de acidentes causados pelos movimentos das ondas.

Assim, reitera os termos da manifestação de resposta ao laudo pericial, requerendo:

I – a manutenção da medida liminar desse MM. Juízo que interdita a Ciclovia Tim Maia ao uso do público, na medida em que o Laudo Técnico do perito judicial não atestou a higidez estrutural da Ciclovia Tim Maia, não realizou a análise do comportamento estrutural do conjunto da Ciclovia e nem os estudos de impacto das ondas e do movimento dinâmico das águas indispensáveis segundo o CREA-RJ, o INPH e o item 7.2.6 da norma técnica NBR 7187/2003;



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva de Defesa da Ordem Urbanística – Capital

II – a designação de uma audiência especial com a presença de todas as partes do presente processo coletivo, diante da possibilidade de que os réus venham a assumir o compromisso de ajustamento de conduta para se comprometerem a efetivamente cumprir todas as inúmeras e complexas obrigações identificadas pelo Perito Judicial como sendo necessárias para se garantir a segurança da Ciclovia Tim Maia e, em última instância, a sua reabertura para o uso seguro da população do Rio de Janeiro.

Rio de Janeiro, 31 de janeiro de 2019.

Pedro Rubim Borges Fortes

Promotor de Justiça