

A/C: Sra. Juliana G. Domenici – COMDEPHAAPASA

Trata o presente de parecer técnico referente ao pedido de manutenção da passarela de pedestres de Paranapiacaba (Km 030+032).

Em fls. 03 a 06 há informação do interessado de que as ações de manutenção serão para:

1. substituição e reforço com chapa de aço soldada de elementos com elevada corrosão. (grifo nosso)
2. substituição e reforço com chapa de aço soldada em elementos danificados pela colisão na passarela. (grifo nosso)
3. substituição de rebites danificados ou corroídos por parafusos de alta resistência;
4. demolição da edificação parcialmente desabada na base do pilar central;
5. limpeza e pintura dos elementos de aço;
6. instalação de direcionador de fluxo;

Segundo a INTRODUÇÃO, em fls. 10, a passarela foi inaugurada em 1899. Sua superestrutura é constituída em aço pudlado (Wrought iron), formada por vigas metálicas em treliças (trecho sobre o pátio/ rampas de acesso), e está apoiada em encontros de pedra e argamassa. As ligações originais são rebitadas. Informa ainda que não são originais os vãos da passarela que ficam na parte do lado da cidade.

Destacamos abaixo, e resumidamente, algumas observações (em fls. 10 e 11) apontadas pelo interessado no item “2 – OBJETO”, após sua visita ao local:

- a. Passarela com corrosão superficial e pintura desgastada em geral (inclusive pilares).
- b. Corrosão em inúmeros pontos, “*porém sem perdas significativas de seção*”
- c. Inúmeras ligações onde rebites foram substituídos por parafusos;
- d. Um acidente causou forte impacto na corda inferior direita, na proximidade entre nó 4º e 5º, e ao apoio extremo do lado da cidade baixa. Isso deformou a corda inferior direita, amassou diagonais e montantes do contravento inferior e rompeu ligações destes elementos;
- e. Na região do impacto o piso apresenta desalinhamentos, bem como os novos guarda corpos instalados;
- f. Que a camada antiderrapante executada na última reforma não apresenta mais a aderência desejada no piso de madeira;
- g. Pilares da região do centro do Pátio estão em situação precária, seu desabamento pode trazer risco a trabalhadores bem como podem danificar os pilares envolvidos pelas edículas, justificando ações de curto prazo. (grifo nosso)
- h. Que os pisos de madeira e seus barrotes são potenciais risco de incêndio. (grifo nosso)
- i. Os dois vãos do lado da Cidade alta são de “idade” diferentes dos demais.

- j. Que um montante do guarda-corpo, formado por um trilho, não está em bom estado .
(grifo nosso).

Destacamos abaixo algumas RECOMENDAÇÕES do interessado, em fls. 11 e 12, para a restauração das estruturas metálicas:

- a) *“substituição de peças metálicas [...] por peças de mesma largura e espessura [...]”*
- b) *“reforçar a corda inferior da treliça avariada, com chapa soldada à mesa do perfil TÊ. [...]”*. Esta chapa será mais larga que a mesa do perfil. Na região a reforçar sugere-se a substituição de rebites por parafusos, e nos rebites de ligação da mesa do TÊ aos contraventos, a utilização de solda nas ligações (preenchendo os furos).
- h) que os banzos das treliças e pilares que não forem substituídos, onde houver perda de seção acima de 20% da seção da peça, sejam reforçados por chapas soldadas.
- i) que após a limpeza, ocorra a aplicação de duas demãos de primer, e em seguida, após secagem, duas demãos de tinta de acabamento tipo poliuretano acrílico alifático.
- l) substituição do montante do guarda-corpo, onde foi colocado o trilho, por peça similar. Informa que os montantes não são todos originais, e que *“pode-se adotar o modelo das rampas e dos dois vãos do lado Cidade Alta”* [...] *“A substituição se deve ao mau estado da peça;”*
- o) *“Demolir a edificação de alvenaria e madeira que envolve os pilares”*; mostrada nas fotos 23 e 24;
- p) *“Nos trechos planos, os pisos de madeira não necessitam de camada de aderência. Nas rampas pode-se adotar a mesma solução adotada na reforma geral de 2010, ou seja, aplicação de material adesivo, e imediatamente em seguida, aplicar areia grossa;”*
- q) *“As faces inferiores das pranchas do piso e os barrotes transversais deverão ser protegidas com verniz fosco”*
- r) *“Recomenda-se atenção à passarela, por ocasião dos festivais que são realizados em Paranapiacaba e a inclusão de direcionador de fluxo para impedir a passagem de motocicletas para evitar tráfego intenso sobre a passarela”*

CONCLUSÃO

Mediante o exposto entendemos necessário, primeiramente, a apresentação de um Laudo Técnico, com ART, que avaliará o estado de conservação da passarela e outros elementos indicados, atestando as condições de segurança, visto que a previsão para o início dos serviços, segundo informação em fls. 03 está programada para início no segundo semestre de 2019, e informações contidas no relatório do interessado, em fls. 10, 11 e 12, apontam riscos iminentes para os usuários, para os trabalhadores e para o próprio bem tombado, conforme destacado abaixo:

- . Corrosão na estrutura (item “a” e “b”)
- . Deformação de elementos (item “d”);
- . Desalinhamento de piso e guarda corpo (item “e”);
- . Que a camada antiderrapante aplicada no piso de madeira está sem a aderência desejada (item “f”) (grifo nosso)

. Situação precária dos pilares da região do centro do Pátio, colocando em risco a segurança dos trabalhadores podendo danificar os pilares envolvidos pelas edículas.(grifo nosso)

. Que pisos de madeira e seus barrotes são potenciais risco de incêndio. (grifo nosso)

. Substituição do montante do guarda-corpo devido ao mau estado da peça.

Entendemos, s.m.j., que outros requisitos são necessários para análise e deliberação do pedido, pelo COMDEPHAAPASA, sendo:

1. Informar qual a empresa será responsável pelo projeto executivo e execução do restauro/conservação da passarela. Esta deverá apresentar também, s.m.j., planta de “as built”, memorial descritivo, planta baixa e vistas da manutenção proposta, em escala, com a indicação do responsável técnico pelo projeto e execução (documentos com RRT). Deverá indicar em planta detalhamentos dos serviços propostos, como por exemplo, o indicado na “Recomendação nº 2” acima que prevê instalação de chapa mais larga que a mesa do perfil.

2. Por se tratar de bem tombado, deverá indicar um Arquiteto, que será o responsável técnico em orientar tecnicamente, supervisionar e fiscalizar a execução dos serviços bem como receber a obra (com RRT destes trabalhos), face ao disposto na Resolução nº 52 do CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo).

3. Sugerimos que a cor da tinta a ser aplicada na estrutura da passarela, após a limpeza (indicada nas RECOMENDAÇÕES, item “i”, fls12) seja a mesma cor aprovada no PA 19133/2011-0,ou seja, a cor cinza escuro (fls. 205). Apresentar amostra da cor e respectivas especificações técnicas para do Conselho.

4. Quanto a RECOMENDAÇÃO do interessado, em fls. 12, letra “p”, sugerindo “aplicação de material adesivo e imediatamente aplicação de areia grossa sobre o piso de madeira da passarela, *“mesma solução adotada na reforma geral de 2010”*, nosso parecer é que o interessado apresente ao COMDEPHAAPASA, outras sugestões de técnicas que poderiam garantir a condição antiderrapante do piso de madeira, para análise e deliberação do COMDEPHAAPASA. (Fotos: 04 e 05)

5. Segundo o interessado, item “h” em fls. 11 (OBJETO): A “[..] *construção, envolvendo pilares da região do centro do Pátio, que está em situação precária, justificando ações de curto prazo. Embora esteja sem utilização, seu desabamento, pode trazer riscos a trabalhadores que estejam próximos, podendo também danificar os pilares envolvidos pelas edículas”* e a RECOMENDAÇÃO, do interessado, descrita no item “o” de fls. 12 é de: “ **“Demolir a edificação de alvenaria e madeira que envolve os pilares:mostradas nas fotos 23 e 24”**. Essa construção, contudo faz parte da paisagem cultural, o que poderá ser verificada em fotos anexas a este processo, é uma edificação tombada, conhecida como **Cabine de Manobras**, portanto o que recomendamos é que ela seja restaurada e não demolida, como é sugerido pelo interessado. (Fotos: 02, 09, 10, 11, 12, 13 e 14). Segue também, juntado a este PA, o Processo administrativo 34111/2015 que propões restauro e reforma desta construção e que foi aprovada pelo COMDEPHAAPASA (fls. 12, 14, 32, 33, 34, 35, 61, 62, 63, 64, 79, 80, 81, 82, 83, 89, 106, 107, 110 a 113 a 123 e 164)

6. Informar se o verniz fosco, recomendado na letra “q”, a ser aplicado no nas faces inferiores das pranchas do piso e os barrotes transversais será transparente ou colorido. Se colorido apresentar amostra com a tonalidade proposta, e especificações, para análise e deliberação do COMDEPHAAPASA.

7. Sobre o direcionador de fluxo, indicado em letra “r”, deverá o interessado indicar esse elemento em planta, com detalhamentos necessários à análise e deliberação do COMDEPHAAPASA. (Fotos: 03 e 17)
8. Providenciar a correção do contrapiso localizado no início da passarela, próximo à entrada do Museu Ferroviário, pois o mesmo está irregular. (vide foto 16).
9. Informar qual a previsão para a execução dos serviços.
10. Informar qual será a alternativa disponibilizada aos pedestres, de acesso entre a Parte Alta e a parte Baixa de Paranapiacaba.
11. Após a aprovação do COMDEPHAAPASA, é necessário, s.m.j., que o interessado registre todo o processo de manutenção, tanto em relatórios quanto em registros fotográficos. Este material deverá ser juntado a este processo e disponibilizado em um Compact Disc (CD), que também acompanhará este PA, para futuras pesquisas. Atendendo ao disposto no art. 16º da Carta Patrimonial de Veneza (“*in verbis*”):

Carta de Veneza 05/1964)

[...]”Artigo 3º - A conservação e a restauração dos monumentos visam a salvaguardar tanto a obra de arte quanto o testemunho histórico”. [...]

[...] ”Artigo 16º - Os trabalhos de conservação, de restauração e de escavação serão sempre acompanhadas pela elaboração de uma documentação precisa sob a forma de relatórios analíticos e críticos, ilustrados com desenhos e fotografia. Todas as fases dos trabalhos de desobstrução, consolidação recomposição e integração, bem como os elementos técnicos e formais identificados ao longo dos trabalhos serão ali consignados. Essa documentação será depositada nos arquivos de um órgão público e posta à disposição dos pesquisadores; recomenda-se sua publicação.” [...]

12. Todas as peças retiradas, na execução da manutenção deverão ser identificadas, fotografadas e entregues a Administração Municipal. O museólogo municipal decidirá pelo descarte ou envio à Reserva Técnica.
13. O Arquiteto, responsável técnico, deverá apresentar ao final dos trabalhos um Plano de Conservação e Manutenção Preventiva da passarela, que deverá ser disponibilizado ao responsável pelo bem histórico, assim como uma cópia desse documento deverá ser juntada a esse processo.

Mediante o exposto entendemos nítido, pelo relatado e fotos apresentadas, que a passarela necessita de manutenção, e informações do interessado demonstram que alguns serviços já devem inclusive ser executados com urgência. Dessa forma somos favoráveis a manutenção/conservação/restauro da passarela, porém entendemos, s.m.j, que o interessado deverá apresentar os documentos e informações solicitadas acima, para que o COMDEPHAAPASA possa analisar todo o pedido e emitir sua decisão.

Observação 01: Segue abaixo fotos do local, registradas em 30.10.18. Acompanha este os PA 19133/2011-0 (onde foi apensado o PA 17515/2010-4), que trata da manutenção e conservação da passarela e o PA 34111/2015 que trata, entre outros elementos, da Cabine de Manobras.



Vista da Passarela da Parte Alta – Foto 01

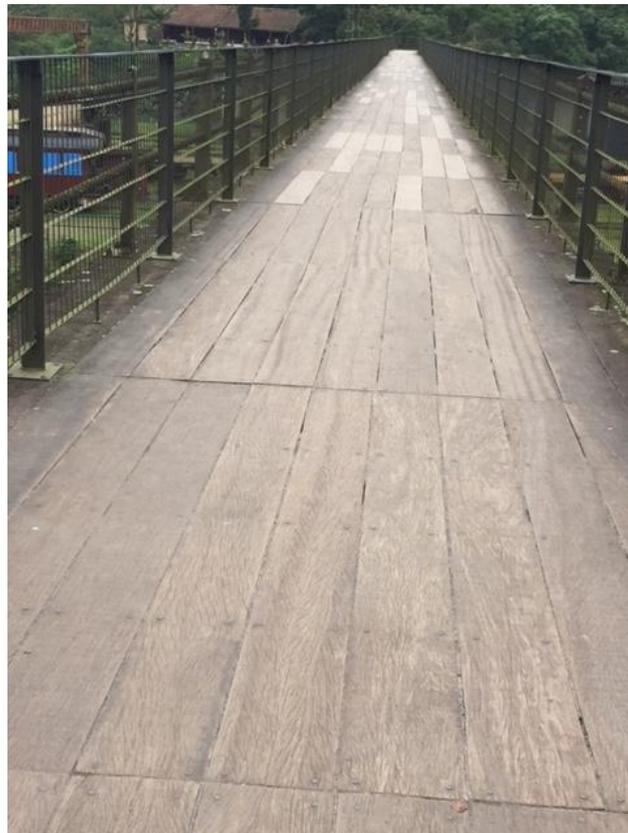


Vista da Passarela – Destaque para a cabine abaixo da passarela – Foto 02

Placa proibindo acesso de moto (exceto se conduzidas a pé)



Acesso à Passarela – Pare Alta para Parte Baixa – Foto 03



Piso de madeira (tábuas corridas) da Passarela – Foto 04



Madeira com grânulos de areia

Madeira sem grânulos de areia Foto 05



Pontos de corrosão na estrutura de metal – Foto 06



Estrutura metálica da passarela com pontos de corrosão – Foto 07



Estrutura metálica da passarela com pontos de corrosão – Foto 08



Vista da parte superior da cabine demonstrando falta de conservação – Foto 09



Vista da cabine – Foto 10



Vista da Cabine – Fachada Frontal – Foto 11



Vista da cabine – Fachada dos fundos – Foto 12



Vista da cabine entre Fachada dos fundos e Fachada Lat. Esquerda – Foto 13



Vista da cabine – Fachada Lateral Esquerda – Foto 14



Vista da passarela – Parte alta no canto superior direito – Foto 15



Acesso do Museu Ferroviário para a Passarela – Foto 16

Contrapiso irregular necessita reparo.



Vista da Passarela de quem chega à Parte Alta – Foto 17

Observação 02: A aprovação destes serviços pelo COMDEPHAAPASA, não exige o interessado de obter licenças exigidas por outros órgãos competentes.

Atenciosamente,

Arq. Mônica N. Watanabe

Corpo Técnico – COMDEPHAAPASA.