



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro – IFRJ
Diretoria Estratégica de Serviços, Projetos e Infraestrutura

**LAUDO TÉCNICO ESTRUTURAL DE TELHADO EXCUTADO COMO PARTE
DE OBRA DE REFORMA DA COBERTURA DO CAMPUS ENGENHERO
PAULO DE FRONTIN DO IFRJ**

Rio de Janeiro, 19 de maio de 2022

1) Objeto: Avaliação estrutural de tesoura localizada na sala C103 componente de estrutura de telhado de edificação do Campus Engenheiro Paulo de Frontin do IFRJ.

No dia 10/10/2019, foi realizada inspeção estrutural a pedido da fiscalização do Contrato nº 50/2017 referente à reforma da cobertura do Campus Eng. Paulo de Frontin. No dia 18/05/2022, outra visita foi realizada para avaliação da mesma estrutura.

2) Descrição sumária da estrutura

A tesoura existente é composta por peças de madeira. Foi executado um reforço estrutural através de soldagem de chapas metálicas envolvendo o banzo inferior na altura do dente gerber junto com mais duas peças corridas de madeira solidarizadas ao banzo.

3) Principais fatores observados

- Desde a primeira inspeção, o banzo inferior não apresenta tratamento adequado para prevenira sua deterioração.



Figura 1 - Banzo inferior sem tratamento adequado

- Flecha acentuada de banzo inferior de aproximadamente 10 cm.



Figura 2 - Flecha no banzo inferior

- Desalinhamento da empena em relação ao eixo do banzo inferior.



Figura 3 - Elementos estruturais desalinhados

- Ruptura parcial de fibra em face inferior do banzo inferior não detectada na primeira inspeção

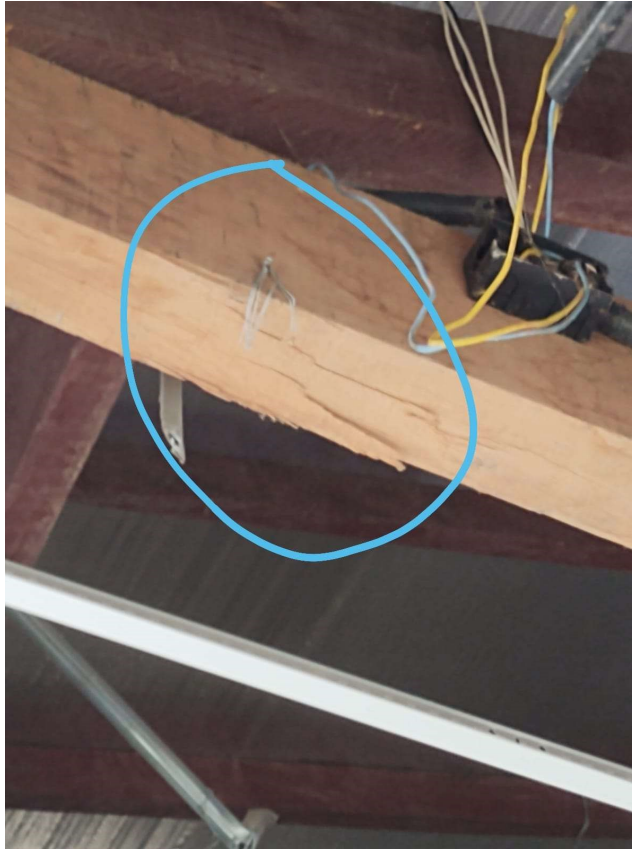


Figura 4 - Fissuras na face inferior do banzo inferior

- Deformação excessiva do telhado na altura da tesoura.



Figura 5 - Deformação do telhado vista de fachada

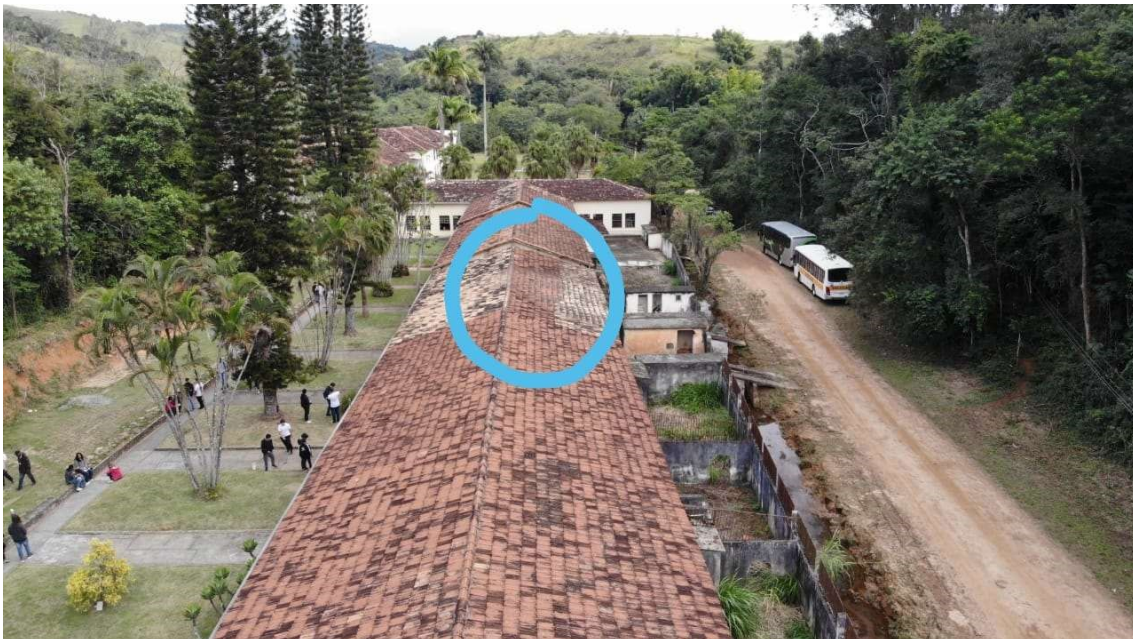


Figura 6 - Deformação do telhado vista de cima

4) Conclusões finais

Tendo em vista o descrito acima, a estrutura apresenta patologias não estabilizadas, sendo verificadas suas evoluções com o tempo. Portanto há o risco de colapso estrutural, sendo imperativo a interdição da sala C103 e das salas adjacentes garantindo a segurança patrimonial e das pessoas usuárias do Campus até que seja executado o devido escoramento emergencial da tesoura. O escoramento poderá ser retirado apenas após a execução da troca da tesoura ou da reparação das patologias apontadas seguidas de reforço estrutural. As duas soluções devem ser respaldadas por Anotação de Responsabilidade Técnica de um engenheiro civil.

Gabriel Chagas Seixas
Engenheiro Civil
Siape 299580



**INSTITUTO
FEDERAL**
Rio de Janeiro
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO DE JANEIRO

LAUDO PERICIAL N° 12/2022 - RT (11.01)

N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Rio de Janeiro-RJ, 20 de Maio de 2022

Laudos_telhado_CEPF.pdf

Total de páginas do documento original: 7

Tipo de conferência: CÓPIA SIMPLES

(Assinado digitalmente em 23/05/2022 13:42)

ALEXANDRE MAGNO DE ALMEIDA

DIRETOR (A)

1890983

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sipac.ifrj.edu.br/documentos/> informando seu número: **12**, ano: **2022**, tipo: **LAUDO PERICIAL**, data de emissão: **23/05/2022** e o código de verificação: **7f87241e3f**