

**PROJETO DE REFORMA DO GALPÃO
VIVEIRO PEROCÃO**

GUARAPARI/ES

1 OBJETIVO

Constitui objetivo do presente laudo técnico, a realização de Vistoria Preliminar (**ad perpetuum rei memoriam**) da estrutura do galpão do Viveiro Perocão.



FACHADA GALPÃO VIVEIRO

2 FATO GERADOR

Foi a solicitação do interessado, para a verificação e avaliação do estado de segurança e conservação do galpão do viveiro de Guarapari a fim de registrar e indicar, se necessário, as intervenções necessárias bem como quantificá-las.

3 DATAS E RESPONSÁVEIS PELA VISTORIA

A verificação da estrutura supracitada foi realizada nos dias 01/08/2022 (Análise Preliminar), 02/08/2022 (Vistoria técnica) e 04/08/2022 (Vistoria Complementar), pelo Engenheira civil Helen Cristina Mosa Lima CREA/ES:051113/D e a Engenheira Marcela Esteves de Oliveira, CREA/ES 033685/D.

4 LOCALIZAÇÃO



Localização (Google maps)
Rua Vilas Bôes, nº1 - Nº da Conceição - Guarapari-ES

5 IMAGEM ILUSTRATIVA



Vista aérea (Google Earth)

6 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- A obra, quando na verificação, encontrava-se totalmente concluído em todas as suas etapas não havendo participação dos peritos na fase de projeto e/ou execução da mesma;

Não houve análise em laboratório dos materiais empregados na estrutura (tipo de aço, solda, parafuso, etc.)

- Não foi objetivo desta avaliação a verificação estrutural, sendo realizado apenas a vistoria cautelar a fim de investigar a existência de deformação e patologias;

- Esta avaliação teve como objeto a estrutura do galpão em suas áreas distintas denominadas como sendo:

- Cobertura;
- Pilar;
- Calha;
- Tirantes

7 METODOLOGIA DE ANÁLISE E RESULTADOS:

- Inspeção visual realizada através de visita in loco de analisar o estado de oxidação dos perfis constituintes;

- Avaliação do estado de **conservação e segurança** da estrutura;

- Avaliação de ocorrências de **patologias** como oxidação, deformação da estrutura, qualidade das solda, deslocamento da camada de pintura entre outras observadas durante a vistoria;

8 DADOS OBTIDOS DURANTE A VISTORIA:

GRAU DE RISCO

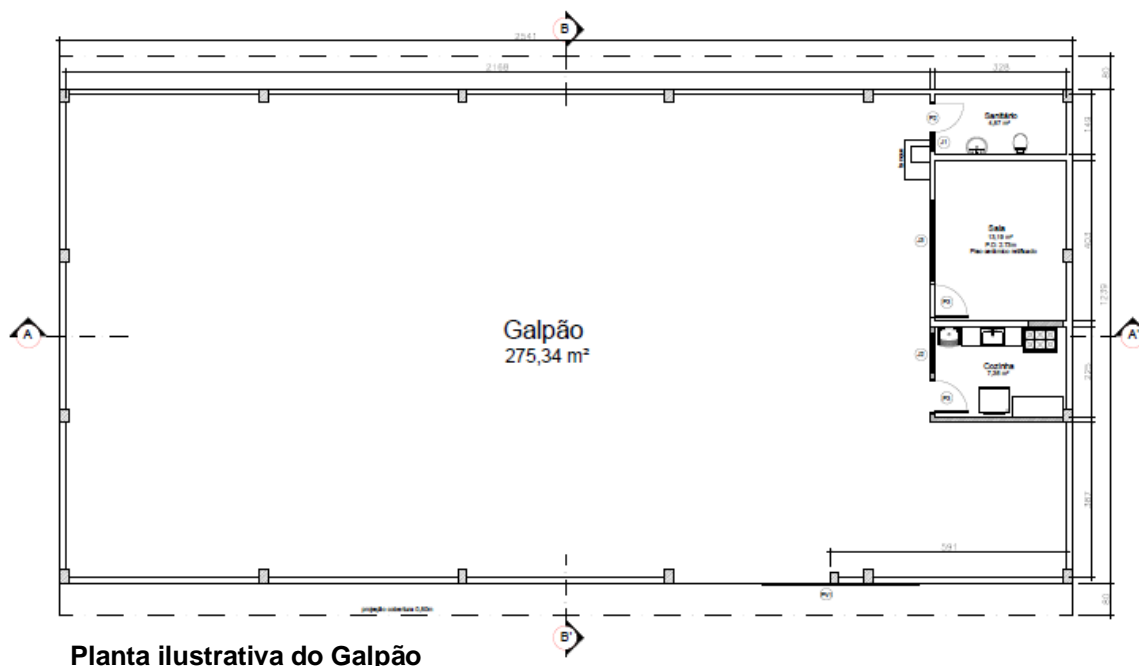
As anomalias e falhas construtivas e de conservação podem ser classificadas em três graus de risco, considerando o impacto oferecido aos usuários ao meio ambiente e ao patrimônio;

Grau de Risco Mínimo – Impacto Recuperável: Denomina-se por aquele que é causado por pequenas perdas de desempenho e funcionalidade, principalmente quanto à estética ou atividade programável e planejada sem incidência ou probabilidade de ocorrência de riscos relativos aos impactos irreversíveis e parcialmente recuperáveis, além de baixo ou nenhum comprometimento.

Grau de Risco Regular – Impacto Parcialmente Recuperável: Denomina-se por aquele que provoca perda parcial de desempenho e funcionalidade da edificação sem prejuízo a operação direta de sistemas, deterioração precoce e desvalorização em níveis aceitáveis principalmente das armaduras principais.

Grau de Risco Crítico – Impacto irreversível: Denomina-se por aquele que provoca danos contra a saúde e segurança das pessoas e do meio ambiente, com perda excessiva do desempenho e funcionalidade, causando possíveis paralisações, aumento de custo e comprometimento da vida útil da edificação.

- Galpão Viveiro de Guarapari com aproximadamente 25,41 x 12,39 ;



TIRANTES

Os tirantes são elementos estruturais, semi rígidos que possuem a função de absorver movimentações da estrutura causadas pela sobrecarga ou de ventos que agem sobre as estruturas, além de reduzir os esforços nas ligações nos elementos estruturais, por isso **EXTREMAMENTE** importante para segurança da estrutura.

Com isso, a estrutura do Galpão se enquadra no **Grau de Risco Crítico** e outras observações que se seguem;



Tirante com estado avançado de oxidação e corrompido



Tirante corrompido causando INSEGURAÇA na estrutura.



Tirante corrompido causando INSEGURAÇA na estrutura.





ESTRUTURA E TELHAS DE COBERTURA

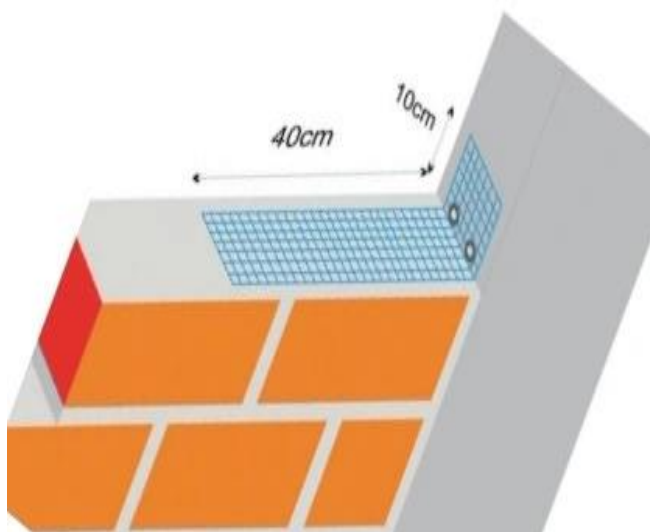
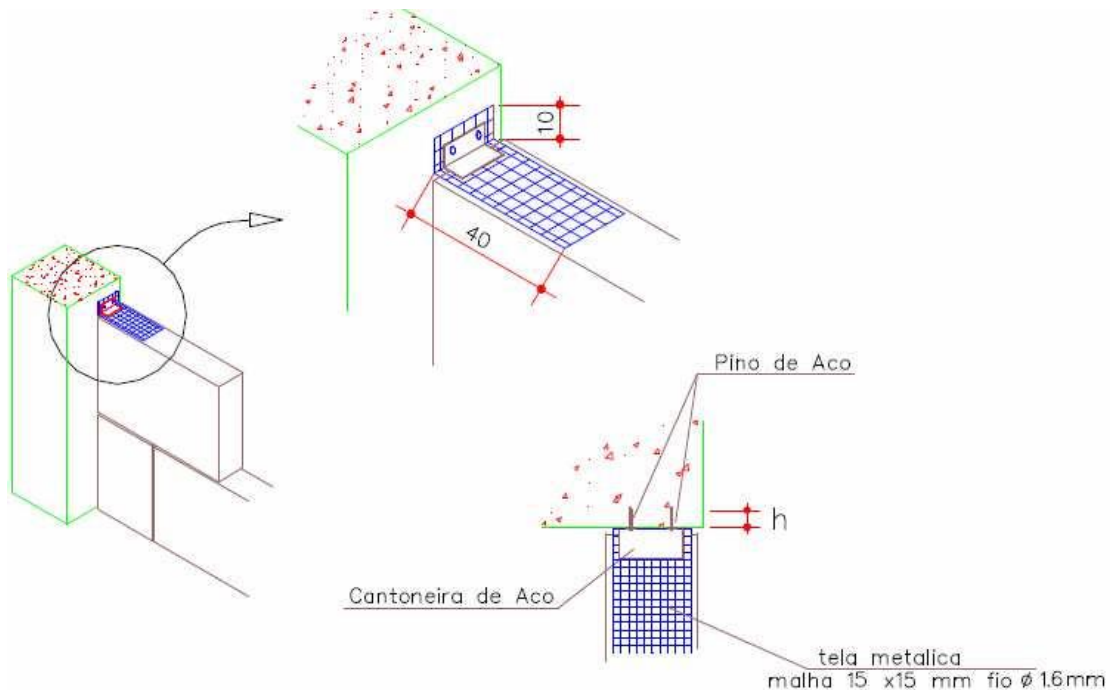
- A estrutura em geral (pilares, vigas e o telhado) apresentou na grande maioria, bom estado de conservação e sem deformações aparentes, necessitando de repintura preventiva dos seus elementos e reparo na junção das paredes com os pilares.



PILARES E PAREDES

Em vistoria foi observado fissuras nas junções de parede com os pilares. Para evitar essas fissuras e até mesmo rachaduras na obra, responsáveis por gerar graves infiltrações nas construções, é importante ter cuidado ao realizar as emendas nas junções entre paredes novas e pilares. Para que essas emendas durem, sem o aparecimento de **trincas e infiltrações** nas alvenarias, é preciso aplicar **tela para alvenaria**, que fica soldada no emboço **conhecidas como tela para rachadura**.

Exemplos de tela para rachadura na junção de pilares com as paredes. .





INFESTAÇÃO DE CUPIM:

Devido a falha na execução da junção entre os pilares e as parede gerando infiltrações,as fissuras viram casa de cupim causando danos aos concreto e consequentemente a estrutura do Galpão.



Com a movimentação dos cupins através da rachadura, ela pode ir aumentando de tamanho ao longo do tempo. Isso permite que mais cupins passem por ali. Com o passar do tempo, os cupins aumentam a rachadura o bastante para permitir a passagem de vários cupins ao mesmo tempo.



PILAR NO BANHEIRO.

CUPIM SÃO SENSIVEIS Á
DESIDRATAÇÃO, PORTANTO
ELES EVITAM A LUZ O MAXIMO
POSSÍVEL

PISO:



O CONCRETO DO PISO SE ENCONTRA EM ESTADO AVANÇADO DE DETERIORAÇÃO

1 CONCLUSÃO

- O presente Laudo de vistoria cautelar teve como principal objetivo relatar a **condição de conservação e o estado de segurança** do Galpão do Viveiro de Perocão.
- Com a vistoria realizada é possível afirmar que será necessária a **intervenção urgente** para algumas áreas a fim de evitar acidentes bem como de outras intervenções a curto e médio prazo, a fim de prolongar a vida útil das estruturas componentes da edificação;
- Excluindo as partes com necessidade de intervenção urgente e de maneira geral, podemos afirmar que as estruturas do **Galpão** apresentam **melhores condições** com relação à oxidação dos elementos estruturais por possuir melhor tratamento superficial,
- A corrosão atmosférica nos tirantes é a forma mais comum de oxidação. Ela **provoca perda de massa uniforme** por toda a superfície e pode ser de natureza eletroquímica, ou, por vezes, puramente química, úmida ou seca. A escolha dos materiais e dos métodos de proteção – como pintura ou galvanização por imersão a quente – são comumente utilizadas para controlá-la e prolongar a vida útil do material, evitando o a perda de seção por corrosão;
- Também de forma conclusiva podemos afirmar que o estado crítico de algumas partes da estrutura que foram verificadas durante as inspeções não possuíram manutenção e vistoria periódica necessários que somados à falta de tratamento superficial adequado integralizam o quadro histórico das causas das ocorrências encontradas;

2 ÁREAS COM NECESSIDADE DE AÇÃO EMERGENCIAL

- Correção da junção entre os pilares e paredes:

Será necessário a correção da junção entre os pilares e parede para evitar o avanço das fissuras.

- Substituição dos tirantes de contraventamentos:

Em vistoria foi observado a necessidade de substituição do conjunto de tirantes de contraventamentos executados com cabos de aço devido à corrosão atmosférica destes elementos;

3 INTERVENÇÕES A CURTO E MÉDIO PRAZO

- Refazer o piso de concreto:

De acordo com a vistoria, o piso de concreto do galpão esta desgastado e precisará ser refeito.

- Controle de pragas - Dedetização:

Contratar um empresa especializada em controle de pragas urbanas que saiba identificar a espécie e dimensionar seu ataque.

- Pinturas nas paredes e pilares:

De acordo com a vistoria, a estrutura como todo precisará de uma nova pintura.

4 RECOMENDAÇÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Recomendamos que a execução dos serviços seja feita por empresa especializada e com responsabilidade técnica através de profissionais capacitados e com experiência;

Para a fabricação de peças novas todos os materiais deverão ser secos e retilíneos e se for necessário endireitar ou aplainar algumas superfícies, isto deverá ser feito por um processo tal que não prejudique as propriedades elásticas e a resistência do material;

Manter as propriedades dos materiais existentes e quando na falta destes substituí-los por materiais com características semelhantes, notificando e registrando estas alterações;

Como conclusão final, reafirmamos a necessidade de execução das intervenções em caráter de emergência acima citadas a fim de evitar acidentes com o isolamento destas áreas considerando o grande número de transeuntes no local.

Guarapari, 02 agosto de 2022.

Eng. Civil Marcela Esteves de Oliveira

CREA/ES – 033685/D