

Diego Miranda Suzanna

Engenheiro Civil

CREA: 5070161203/SP

Jandira, 06 de Março de 2019.

LAUDO TÉCNICO

VISTORIA EM QUEDA PARCIAL DE MURO FRONTAL DO CONDOMINIO RESIDENCIAL

Referência: “Laudo Técnico para análise de queda parcial do muro frontal e suas patologias”

Dados do Laudo:

CONTRATANTE: CONDOMINIO RESIDENCIAL MEU LAR CURY

CPF/CNPJ: 22.855.021/0001-21

ART: 28027230190262799

ENDEREÇO: RUA MANOEL ALVES GARCIA, 201 – JD SÃO LUIZ – JANDIRA SP



Diego Miranda Suzanna

Fone: (11) 9 8201-2760

E-mail: engdiegomsuzanna@gmail.com

Pagina: 1

1. Objetivo:

Evidenciar e expor os motivos que levaram a queda parcial de muro da fachada do condomínio e direcionar as tratativas a serem adotadas para correção e proteção evitando que tal evento aconteça novamente.

2. Realização do Laudo

Responsável Técnico: Eng.º Diego Miranda Suzanna

CREA 5070161203/SP

3. Descrição:

Em Visita Técnica realizada no dia 03 de Março de 2019, solicitada pelo síndico Sr. Thiago Tadeu Menegalli, foram realizados registros, análises e testes de resistência dos materiais utilizados no local da queda do muro da fachada do condomínio residencial Meu Lar Cury, causando danos a automóveis e ao próprio condomínio.

.Os testes realizados foram manuais com o intuito de verificar a resistência dos materiais empregados na alvenaria vistoriada.

O muro em questão tinha apenas função de fechamento, ou seja, não havia função estrutural designada por projeto.

4. Objetos Vistoriados

- ✓ Foi vistoriada a patologia como todo, a fim de definir o motivo pelo qual parte do muro frontal do condomínio residencial veio a sofrer um colapso estrutural causando seu desabamento.

- ✓ Muro

- ✓ Rufos instalados após construção do muro para diminuir a incidência e acúmulo de água na parte inferior do muro

- ✓ Aterro localizado na base no muro

- ✓ Viga baldrame

- ✓ Reforços estruturais

- ✓ Cintas de amarração

- ✓ Vergalhões horizontais e verticais

5. Registro Fotográfico











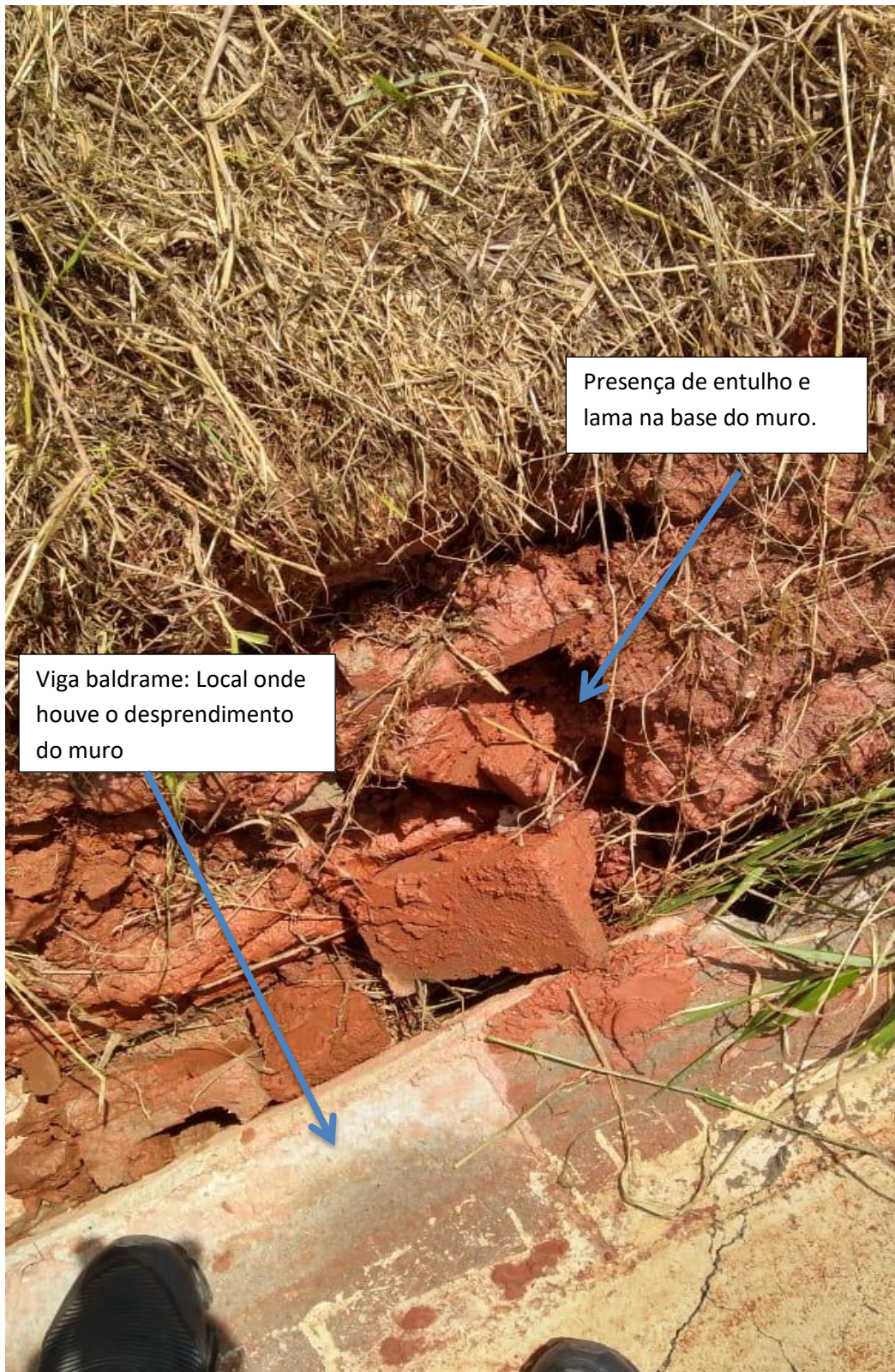
Vão entre o gabião de
retenção do talude e o
muro de fechamento.



Parte superior do muro concretada corretamente.



Rufo instalado no vão entre o gabião e o muro para minimizar a infiltração de água pluvial.





6. Resultados

De acordo com os exames realizados de forma detalhada, obtivemos os resultados abaixo:

- O muro foi construído apenas para fechamento, não tendo então nenhuma função estrutural.
- Devido à inclinação do terreno e falta de um dreno ou ladrão a água ficou acumulada na região entre o muro e a caixa de coletora, causando grande pressão.
- Pelo fato da caixa coletora ser fechada lateralmente não houve possibilidade de escoamento das águas pluviais.
- A infiltração de água colaborou diminuindo a resistência mecânica dos blocos causando o colapso estrutural conforme relatório fotográfico.
- Na base do muro foi encontrada grande quantidade de lama e entulho, o que não favorece para um bom desempenho dos elementos de alvenaria.
- Foram encontrados vergalhões concretados verticalmente entre os blocos estruturais, porém concretados parcialmente, prejudicando a resistência e durabilidade do muro.
- As vigas baldrame não foram afetadas e não apresentam sinais de infiltração.
- As cintas de amarração não foram utilizadas de forma contínua.
- Os rufos foram instalados posteriormente para fim de diminuir a percolação de água na base do muro.
- Não foi encontrado nenhum tipo de reforço estrutural no muro.


7. Conclusão

Diante dos testes e análises realizadas durante visita técnica, é possível concluir que devido à falta de impermeabilização e dimensionamento correto de valeta ou canaleta para condução de águas pluviais até a caixa coletora, o muro sofreu um colapso devido ao empuxo gerado pela água, podemos notar no relatório fotográfico a presença de barro e entulhos junto à base do muro, contribuindo no acúmulo de água gerando infiltração e perda da resistência dos materiais utilizados no mesmo.

Concluimos também que o evento gera dúvidas sobre a resistência do muro como todo, pois é notável que o muro sofre infiltração em toda sua extensão.

Sugerimos que seja realizado reforço estrutural **em caráter emergencial** para evitar novos acidentes, ou que o muro seja totalmente demolido e seja construído novo muro estrutural, com pilares engastados nas vigas baldrame e não apenas com vergalhões concretados e que também seja feita uma abertura na caixa coletora para recepção da água.

Fica o engenheiro responsável pela perícia livre de qualquer responsabilidade pelo ocorrido, os administradores/ responsáveis pelo condomínio devem realizar as tratativas legais e cabíveis para a solução patológica.



Diego Miranda Suzanna
Engenheiro Civil.
CREA: 5070161203/SP