

LUIZ HENRIQUE S SARTORI
ENGENHEIRO CIVIL

RELATÓRIO DE INSPEÇÃO Nº 056/2025

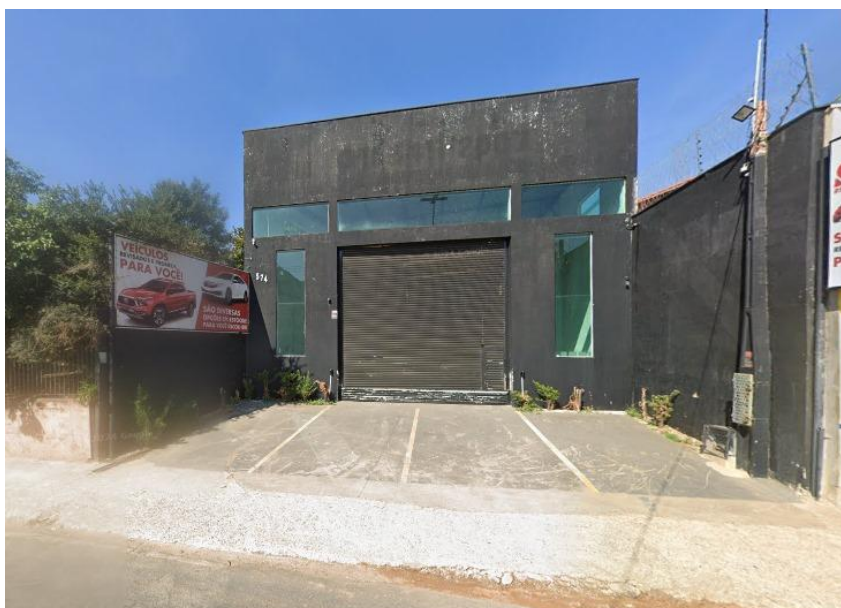
ESTABILIDADE ALVENARIA DE GALPÃO COMERCIAL

Interessado: À **L.B.I. BRASIL ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EIRELI**
A/C Sr. Gustavo Forlevize

Obra: Galpão Comercial
Av. Eng. Carlos Reinaldo Mendes, 574
Vila Hingst - Sorocaba - SP

1. OBJETO

Verificação das condições de estabilidade de uma parede de alvenaria de blocos de concreto que faz a vedação do galpão comercial sito a av. Eng. Carlos Reinaldo Mendes, 574, Vila Hingst, Sorocaba, SP, onde encontra-se instalada uma loja de comércio de carros. Esta alvenaria de vedação estaria sofrendo sobrecarga do crescimento das raízes de árvores plantadas no terreno vizinho na região limítrofe a parede de alvenaria do galpão comercial.



LUIZ HENRIQUE S SARTORI

ENGENHEIRO CIVIL

Vista frontal do galpão comercial

2. FATO GERADOR

A alvenaria de vedação do galpão comercial apresentou fissuras e trincas de movimentação em período recente, que chamou a atenção do proprietário da loja de veículos que comunicou o fato ao responsável pelo galpão.

3. INSPETOR E DATA DA INSPEÇÃO

Realizada no dia 29 de julho de 2025, pelo eng.º Luiz Henrique Sales Sartori, CREA/SP 5060604382, acompanhado pelo Sr. Gustavo Forlevize, representante do proprietário do galpão.

4. CONSIDERAÇÕES GERAIS

4.1 Trata-se de um galpão comercial com área de aproximadamente 500 m², executada com estrutura de pilares de concreto armado e cobertura em estrutura de treliças metálicas, onde se localiza atualmente uma loja de revenda de carros.



Vista do espaço interno do galpão comercial onde localiza-se a loja de revenda de carros.

LUIZ HENRIQUE S SARTORI

ENGENHEIRO CIVIL

4.2 A parede de alvenaria em blocos de concreto, onde apresenta-se a ocorrência supra citada, esta localizada do lado esquerdo de quem da rua olha de frente para o galpão. É uma parede de aproximadamente 7 metros de altura por 20 metros de comprimento apoiada numa viga estrutural amarrada a 5 pilares de sustentação do galpão.

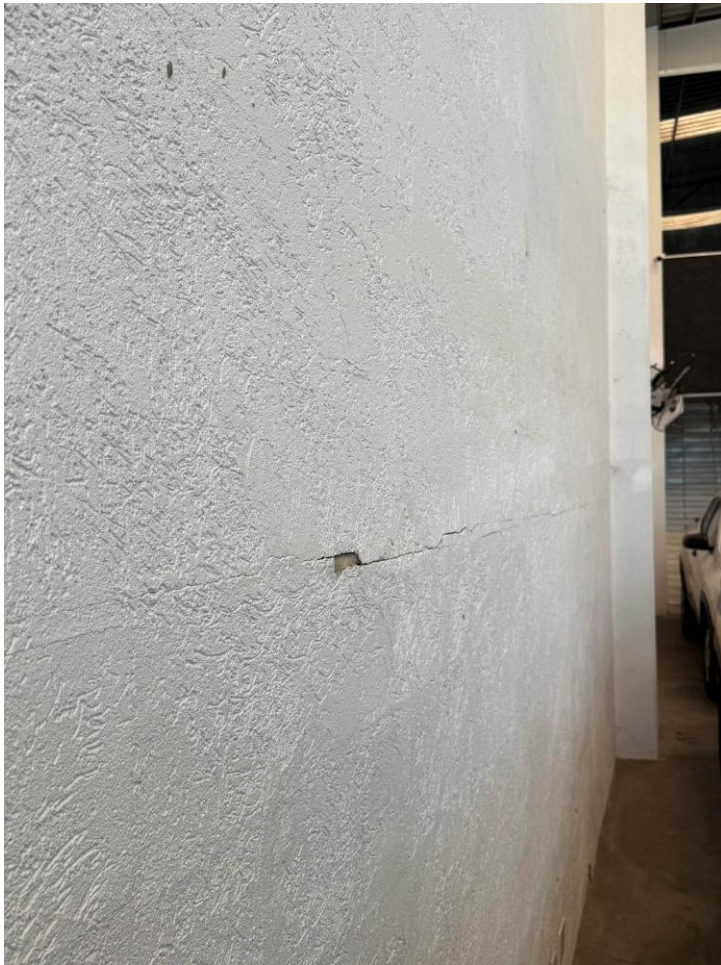
4.3 Um tramo intermediário desta alvenaria entre os pilares 2 e 3 apresentou nos últimos meses, segundo declarado pelo representante do proprietário do galpão, uma movimentação expressiva da alvenaria para o lado interno da loja de carros, que resultou na abertura das fissuras e trincas além do destacamento da camada de revestimento da alvenaria.



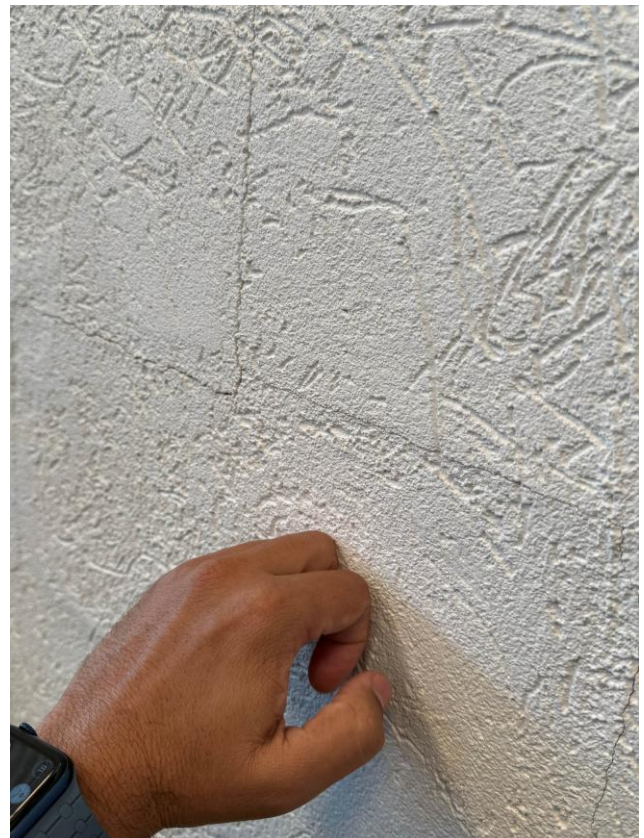
Vista das trincas na alvenaria de vedação em blocos de concreto sob a vista de dentro do galpão comercial da loja de carros.

LUIZ HENRIQUE S SARTORI

ENGENHEIRO CIVIL



Outra vista da parede de alvenaria de blocos com abertura de trincas na região da viga de sustentação e a fiada de blocos de concreto.



Vista da observação de som “cavo” indicativo de que o revestimento já apresenta indícios de destacamento da alvenaria o que pode resultar em quedas com possibilidade de danos aos veículos estacionados.

LUIZ HENRIQUE S SARTORI

ENGENHEIRO CIVIL



Foto da espessura da camada de revestimento da alvenaria que em algumas regiões apresentava som "cavo", indicativo de perda de aderência ao bloco de concreto.

4.4 Segundo observado na vistoria há fortes evidências de que a movimentação desta alvenaria tenha sido causada pelo desenvolvimento e crescimento das raízes de árvores plantadas na região limítrofe ao terreno do galpão comercial. Nota-se na foto abaixo que a distância entre o tronco da árvore e a parede de alvenaria do galpão comercial é inferior a 30 cm.



Vista sob o ponto de vista do lado externo da mesma região onde foi fotografada as fissuras na alvenaria de blocos de concreto do interior do galpão comercial. Observa-se um tronco de árvore até com certa inclinação bem na região que faz divisa com galpão comercial podendo levantar suspeita sob a sobrecarga que as raízes deste tronco pode estar causando na alvenaria de vedação do galpão comercial.

LUIZ HENRIQUE S SARTORI

ENGENHEIRO CIVIL



Vista aérea do galpão comercial (obtida pelo google maps), onde pode-se constatar presença de árvores na região limite entre os lotes exatamente onde encontra-se a parede de alvenaria de vedação do galpão comercial (indicação nas setas de cor laranja).

4.5 Durante a vistoria não evidenciamos infiltrações ou movimentações causadas por qualquer outra sobrecarga e/ou efeito de batida ou choque ou dilatações térmicas que possam ter resultado nas fissuras observadas na alvenaria.

5. CONCLUSÃO

5.1 Com vistas a manutenção da segurança e mitigar possibilidades de danos aos veículos estacionados próximos a parede de alvenaria objeto desta vistoria, é recomendável uma ação de reposicionamento e/ou supressão das árvores posicionadas na região limítrofe a localização da parede de alvenaria de vedação, principalmente entre os pilares 2 e 3 do galpão comercial (maior incidência de fissuras).

LUIZ HENRIQUE S SARTORI

ENGENHEIRO CIVIL

Segundo a Legislação em vigor Lei 17.794 de 27/04/2022 – Capítulo III - Seção III – Art. 14 – Inciso V. - quando o espécime de vegetação de porte arbóreo estiver causando, de forma comprovada, danos permanentes ao patrimônio público ou privado, atestados por laudo elaborado por engenheiro civil, com a correspondente Anotação de Responsabilidade Técnica; A supressão da espécie arbórea causadora do problemas apresentados no muro pode ser autorizada.

Tal ação visa retirar a sobrecarga exercida pelas raízes das árvores por sobre a parede de alvenaria.

Também é recomendável durante a execução da etapa de supressão, a verificação da drenagem do terreno vizinho, uma vez que existe uma altura de aterro de aproximadamente 1,2m em relação ao terreno em análise para que não ocorra saturação do solo e sobrecarga na parede de alvenaria.

Durante a etapa da supressão da vegetação sugere-se executar um escoramento do pano de alvenaria para evitar seu colapso. Sugere-se também que durante as atividades de supressão sejam retirados os veículos do galpão comercial para que não ocorra acidentes de queda de blocos e/ou pedaços de revestimentos causados por movimentação.

5.2 Após a supressão da vegetação é recomendável nova colmatação das fissuras e trincas ainda evidenciadas na alvenaria de vedação a fim de restabelecer sua integridade, estanqueidade e manutenção da durabilidade para sua finalidade de uso como parede de vedação.

As regiões do revestimento em argamassa que se apresentavam com perda de aderência devem ser delimitadas através de ensaio de percussão e identificação de som “cavo” e substituídas por novo revestimento.

LUIZ HENRIQUE S SARTORI
ENGENHEIRO CIVIL

Sorocaba, 06 de agosto de 2025

Engº Luiz Henrique Sales Sartori
CREA 5060604382.