



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO
6ª COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS

RELATÓRIO TÉCNICO FOTOGRÁFICO DE VISTORIA

A 6ª Coordenadoria Regional de Obras Públicas – 6ª CROP, sediada em Santa Cruz do Sul, por meio dos técnicos Eng. Civil Leandro André Jacobsen, acompanhado do Eng. Civil Alisson Vargas da Cunda, vistoriou, no dia 8 de maio de 2026, a E.E.E.F Professor Penedo, localizada na Avenida Getúlio Vargas, 623, no município de Candelária, para verificar as patologias nos pilares que compõem a estrutura da edificação, o escoramento junto a um dos pilares e o monitoramento deste, constatando que:

A vistoria e inspeção realizadas foram, exclusivamente, por **inspeção visual**, sem qualquer outra técnica mais aprofundada e precisa, nem mediante uso de equipamentos e outras tecnologias.

A escola possui uma área de circulação coberta pelo segundo pavimento, com estrutura de laje, vigas e pilares de concreto armado. Os pilares são rebocados.

FISSURAS E RACHADURAS EM PILARES

IDENTIFICAÇÃO DOS PROBLEMAS

Alguns pilares apresentam deterioração do concreto, com deslocamento e corrosão das armaduras. O pilar que apresenta maior degradação, está sendo monitorado desde o dia 20/01/2025, desde esta data também foi instalado um escoramento provisório das vigas com o intuito de aliviar as cargas junto ao pilar.

A vistoria verificou a escora instalada no pilar que apresenta maior degradação e o sistema de monitoramento com gesso.

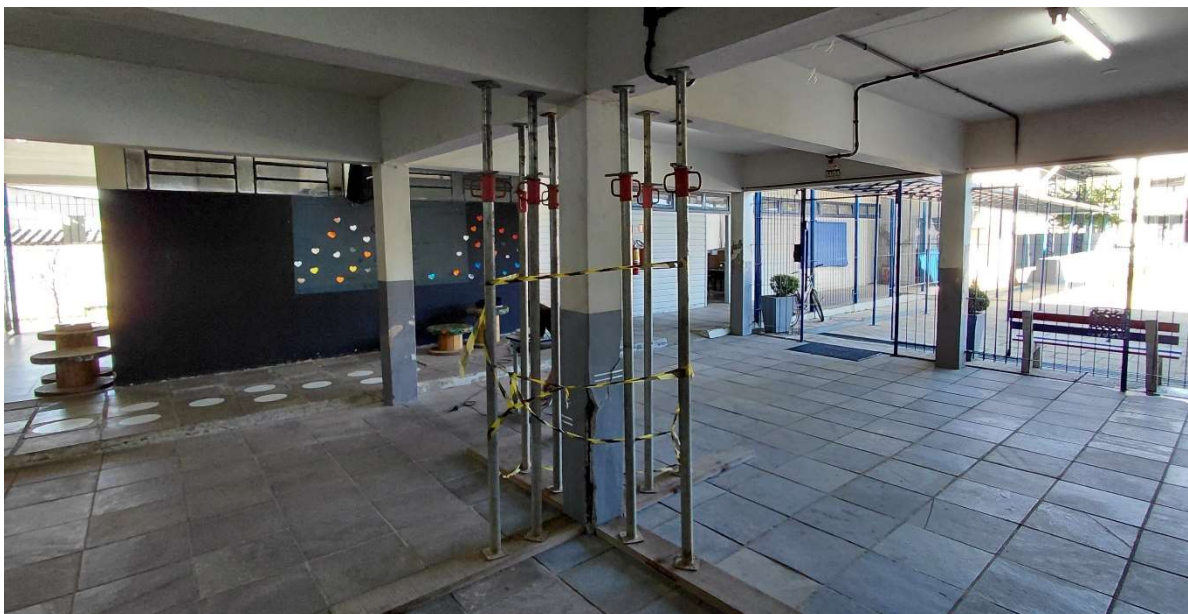


Imagem 01: Vista do pilar com monitoramento e escoramento.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO
6ª COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS



Vista do monitoramento em 28/01/2025.



Vista do monitoramento em 08/05/2026.

Imagem 02: Fotografias do monitoramento em diferentes datas, antes e depois de rompido do monitoramento, para fins comparativos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO
6ª COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS



Imagem 03: Vista de pilar próximo também com patologia.



Imagem 04: Vista de pilar próximo também com patologia.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO
6ª COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS



Imagem 05: Vista de pilar próximo também com patologia.

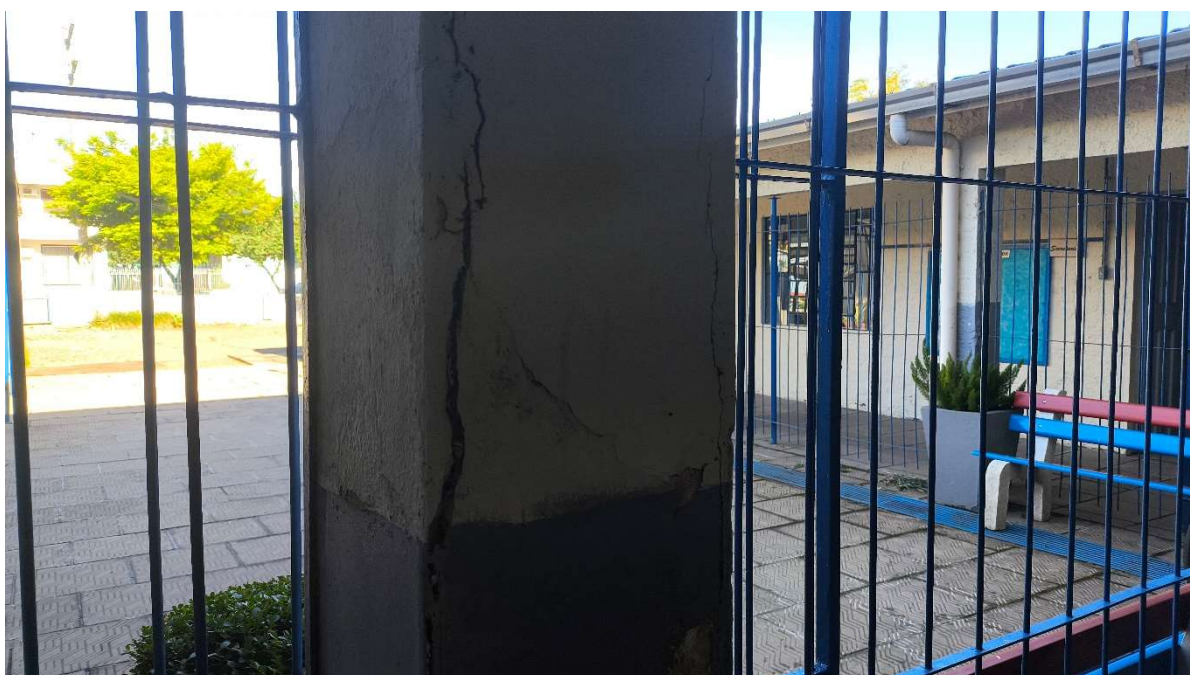


Imagem 06: Vista de pilar próximo também com patologia.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO
6ª COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS

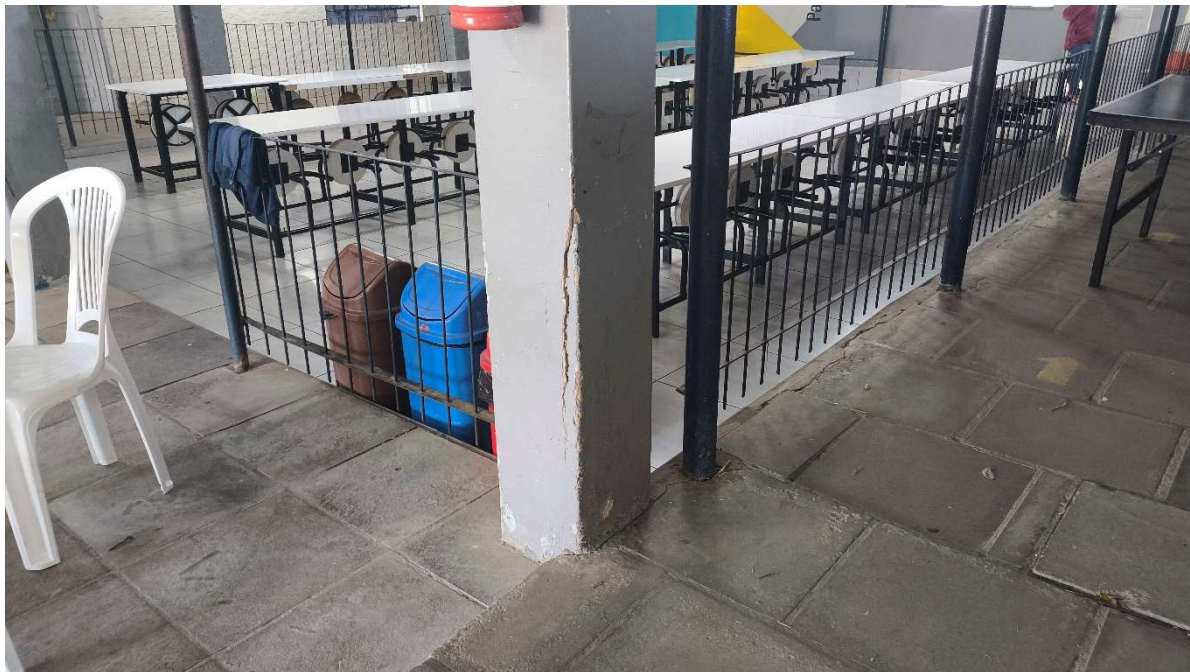


Imagem 07: Vista de pilar próximo também com patologia.

ANÁLISE TÉCNICA

Expostos os fatos, passa-se para a análise técnica.

Em relação aos pilares no saguão da escola, o estado de conservação deles é ruim, pilares com deslocamento do concreto, armaduras oxidadas e fissuras verticais.

A demanda SOP/2025/00681, pela Ata de Registro de Preços, previa o atendimento da Escola Penedo com a obra de reforço estrutural do pilar, porém esta demanda foi cancelada na fase de contratação, restando um longo período em que o pilar está com um escoramento que deveria ser provisório.

Para que os pilares cumpram com sua função principal, que é de receber as cargas das vigas e destiná-las às fundações, é fundamental que estejam estruturalmente íntegros, no que diz respeito ao concreto e ao aço.

Nesta vistoria, no dia 08/05/2026, foi constada, pelo rompimento do monitoramento instalado, uma movimentação no pilar degradado.

Portanto, será feita a avaliação de risco do local.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO
6ª COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS

GRAU DE RISCO

Para a avaliação do grau de risco dos pilares e do muro, será utilizada a metodologia prevista na Norma de Inspeção Predial Nacional 2012, do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia – IBAPE.

A presente norma, na página 5, item 4.4., define GRAU DE RISCO:

Critério de classificação das anomalias e falhas existente na edificação, e constatadas em uma inspeção predial, considerado o risco oferecido aos usuários, ao meio ambiente e ao patrimônio, dentro dos limites da inspeção predial

Define, ainda, as anomalias e falhas em três graus de risco: CRÍTICO, MÉDIO E MÍNIMO.

A saber:

4.4.1 CRÍTICO

Risco de provocar danos contra a saúde e segurança das pessoas e do meio ambiente; perda excessiva de desempenho e funcionalidade causando possíveis paralisações; aumento excessivo de custo de manutenção e recuperação; comprometimento sensível de vida útil.

4.4.2 MÉDIO

Risco de provocar a perda parcial de desempenho e funcionalidade da edificação sem prejuízo à operação direta de sistemas, e deterioração precoce.

4.4.3 MÍNIMO

Risco de causar pequenos prejuízos à estética ou atividade programável e planejada, sem incidência ou sem a probabilidade de ocorrência dos riscos críticos e regulares, além de baixo ou nenhum comprometimento do valor imobiliário.

Conforme as definições da norma, pode-se classificar a situação dos pilares como **CRÍTICO**: a segurança de uma estrutura de concreto armado está diretamente ligada às suas condições de segurança e estabilidade. Quando há o comprometimento de algum destes quesitos, há um risco direto aos usuários e da comunidade escolar, aliado à perda de funcionalidade e a vida útil reduzida.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE REGIONAIS E FISCALIZAÇÃO
6ª COORDENADORIA REGIONAL DE OBRAS PÚBLICAS

CONCLUSÃO

No período desde a instalação do monitoramento do pilar, esta equipe técnica, elaborou o projeto de reforço estrutural do pilar, bem como um projeto de escoramento mais robusto para possibilitar a intervenção neste elemento estrutural. Recomenda-se que este projeto de escoramento seja implementado desde já, visando maior segurança e estabilidade da estrutura.

Diante de todo o exposto, e de acordo com as normas técnicas vigentes e as boas práticas de engenharia, conclui-se por **imediata intervenção técnica nos pilares do saguão**, com máxima urgência, tendo em vista a gravidade da situação.

Ainda, com o rompimento do monitoramento no pilar degradado, será encaminhado o Auto de Interdição para a direção da escola para o isolamento da área.

É o relatório.

Santa Cruz do Sul, 11 de maio de 2026.

LEANDRO ANDRÉ JACOBSEN

Id. Func. 4383168/01
Eng. Civil - CREA/RS 208.763
6ª CROP / DRF / SOP

ÁLISSEN VARGAS DA CUNDA

Id. Func. 3508161/01
Eng. Civil - CREA/RS 168.282
6ª CROP / DRF / SOP