



LAUDO TÉCNICO DE VISTORIA - COLAPSO DO MURO DA ESCOLA PEDRO ALVES DE SOUZA

Cupira-PE, 15 de julho de 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CUPIRA

Rua Desembargador Felismino Guedes, 135, Cupira - PE.

CNPJ nº 17.985.704/0001-63

DATA DA VISTORIA: 15 de julho de 2025

Responsável: **ENG. JIMMY RENDSON SARAIVA MARQUES, CREA-PE:181411539-0**



SUMÁRIO

1. OBJETIVO DO LAUDO
2. METODOLOGIA
3. DESCRIÇÃO DO OCORRIDO
4. CONDIÇÕES OBSERVADAS NO LOCAL
5. ANÁLISE DAS POSSÍVEIS CAUSAS
6. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS



1. OBJETIVO DO LAUDO

Este laudo técnico tem como objetivo registrar, analisar e apontar as possíveis causas da queda parcial do muro localizado no perímetro da **Escola Municipal Pedro Alves de Souza**.

2. DESCRIÇÃO DO OCORRIDO

Constatou-se a queda de um trecho de aproximadamente 42 metros lineares do muro localizado ao fundo do terreno da escola. O colapso estrutural ocorreu no dia 14 de julho de 2025, por volta das 19:00, conforme relatos da equipe gestora da unidade escolar.



FONTE: GOOGLE EARTH
DESCRIÇÃO: LOCALIZAÇÃO DA QUADA DO MURO

Jimmy R. S. Marques
Eng. Civil e Segurança do Trabalho
CREA - PE057706
RNP - 1814115390



3. CONDIÇÕES OBSERVADAS NO LOCAL

Durante a vistoria, observaram-se os seguintes aspectos:

- **Dimensões do muro:** altura de aproximadamente 3,20 metros e espessura de 15 cm.
- **Material construtivo:** alvenaria de blocos cerâmicos.
- **Ausência/presença de fundação visível:** ausência de fundação no muro colapsado.
- **Presença de fissuras e trincas anteriores:** não teve relato de casos de fissuras ou trincas antes do ocorrido.
- **Indícios de umidade no solo:** sim.
- **Desnível do terreno adjacente:** no local da queda do muro não se encontra talude ou inclinação no terreno.
- **Ações externas:** presença de vegetação, raízes, acúmulo de água, entre outros fatores.

4. ANÁLISE DAS POSSÍVEIS CAUSAS

Com base na vistoria realizada, levantam-se como possíveis causas do colapso:

- **Ausência de fundação adequada para as características do solo e da estrutura;**
- **Fadiga estrutural devido à ação do tempo sem manutenção preventiva;**
- **Infiltração e saturação do solo por ausência de sistema de drenagem eficiente;**

As evidências visuais e técnicas obtidas, a queda do muro pode ter sido ocasionada por um ou mais dos seguintes fatores combinados:

Jimmy R. S. Marques
Eng. Civil e Segurança do Trabalho
CREA - PE 057706
RUBR - 1814115390



5. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

Com base nas condições observadas durante a vistoria e nas análises realizadas, recomenda-se a adoção imediata das seguintes medidas corretivas e preventivas:

- **Isolamento imediato da área afetada e dos trechos com risco de queda.**

Realizar a **interdição imediata** do entorno da área afetada, utilizando barreiras físicas (fitas de isolamento, tapumes ou grades) e sinalização de segurança;

Impedir o acesso de pessoas não autorizadas, especialmente alunos e funcionários, até que as condições de segurança sejam restabelecidas;

- **Demolição controlada das partes comprometidas.**

Proceder à **demolição controlada dos trechos remanescentes do muro** que apresentem risco de colapso, evitando acidentes futuros;

A demolição deve ser realizada por equipe capacitada e acompanhada por profissional habilitado, com observância às normas de segurança do trabalho (NR-18 e NR-35, entre outras).

- **Elaboração de projeto de reconstrução do muro com fundação dimensionada.**

Desenvolver um **projeto estrutural completo para o novo muro**, contemplando: Tipo de fundação compatível com o solo, Estrutura com pilares e cintas de amarração em concreto armado, com espaçamento adequado e Alvenaria dimensionada conforme as cargas e altura previstas.


Jimmy R. S. Marques
Eng. Civil e Segurança do Trabalho
CREA - PE057706
RNP - 1814115390



Garantir que o projeto atenda às normas técnicas da ABNT, como: **NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto)**, **NBR 8681 (Ações e segurança nas estruturas)** e **NBR 15575 (Desempenho de edificações)**.

- **Elaboração de projeto de reforço estrutural, para os muros internos como também para os muros de entorno da escola.**

Durante a vistoria técnica realizada **in loco**, foi possível observar que o muro localizado no perímetro da Escola Municipal apresenta **patologias estruturais significativas**, tais como trincas verticais e horizontais

As anomalias identificadas indicam **comprometimento da estabilidade da estrutura**, sendo incompatíveis com as condições mínimas de segurança exigidas para áreas de uso coletivo. Ressalta-se que o muro, mesmo sem colapso, apresenta **potencial de falha estrutural progressiva**, o que representa risco iminente a pessoas e instalações próximas.

O reforço poderá incluir a **inserção de pilares e cintas de amarração em concreto armado**

A intervenção deverá ser precedida de projeto estrutural específico elaborado por profissional habilitado, observando as normas técnicas da ABNT e as condições reais do terreno e da edificação.

- **Instalação de sistema de drenagem pluvial no entorno do muro.**

Implementar sistema de **drenagem superficial e/ou subterrânea** ao longo do alinhamento do muro, com canaletas, ralos e/ou tubos dreno, para evitar acúmulo de água junto à fundação;

Prever **barreiras impermeáveis** como pintura betuminosa na fundação e na parte inferior do muro para evitar absorção capilar de umidade.

Jimmy R. S. Marques
Eng. Civil e Segurança do Trabalho
CREA - 62857706
RNP - 1814115390



- Acompanhamento técnico durante toda a reconstrução.

Essas medidas são fundamentais para garantir a **segurança da comunidade escolar**, a **durabilidade da nova estrutura** e a **conformidade técnica da obra** com as normas vigentes.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a queda do muro foi resultado de um conjunto de fatores estruturais e ambientais, agravados pela ausência de manutenção preventiva e/ou dimensionamento técnico adequado à situação do local.

7. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Relatório Fotográfico é parte integrante desse laudo técnico.



Data: 14 de julho de 2025

Descrição: Imagem do colapso do muro da escola Pedro Alves de Souza



Data: 14 de julho de 2025

Descrição: Imagem do colapso do muro da escola Pedro Alves de Souza

Jimmy R. S. Marques
Eng. Civil e Segurança do Trabalho
CREA 02057706
RUBR 2814115390



Data: 14 de julho de 2025

Descrição: Imagem do colapso do muro da escola Pedro Alves de Souza



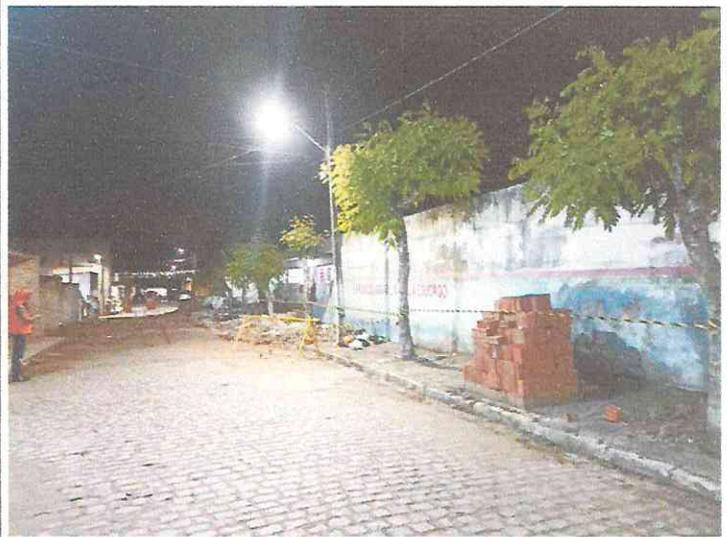
Data: 14 de julho de 2025

Descrição: Imagem do colapso do muro da escola Pedro Alves de Souza



Data: 14 de julho de 2025

Descrição: Imagem do colapso do muro da escola Pedro Alves de Souza



Data: 14 de julho de 2025

Descrição: Imagem do colapso do muro da escola Pedro Alves de Souza

Jimmy R. S. Marques
Eng. Civil e Segurança do Trabalho
CREA - PE059706
RNP - 124415390



Data: 14 de julho de 2025

Descrição: Imagem do colapso do muro da escola Pedro Alves de Souza

Data: 14 de julho de 2025

Descrição: Imagem do colapso do muro da escola Pedro Alves de Souza

Local e data: **Cupira, 15 de julho de 2025.**


JIMMY RENDSON SARAIVA MARQUES
Engenheiro Fiscal
CREA- PE 181411539-0