



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ: 29.999.576/0001-96
ADM. 2021/2024



LAUDO TÉCNICO DE VISTORIA


**CONSTRUÇÃO - CONSTRUÇÃO DA ESCOLA 6 SALAS NO SETOR SUL - Peixe -
TO, PADRÃO FNDE.
OBRA INACABADA (ID SIMEC: 1087527)**

Laudo técnico de vistoria realizado por profissional devidamente habilitado pela Prefeitura Municipal de Peixe-TO do seguinte objeto de análise: CONSTRUÇÃO DA ESCOLA 6 SALAS NO SETOR SUL - Peixe, Tocantins. Registrado no viés de qualificar e de expor o estado atual que se encontra a determinada obra inacabada.

Realizado em :20/07/2024.

ART N° TO20240511109 (ANEXO A)

Responsável técnico:


DENNER VIANA RABELO
Engenheira Civil
CREA -TO: 314.904 D/TO

VISTO PELO
CONTROLE INTERNO



SUMÁRIO

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | APRESENTAÇÃO | 3 |
| 2 | OBJETIVO | 3 |
| 3 | METODOLOGIA | 4 |
| 4 | CONCEITUAÇÃO | 4 |
| 4.1 | NÍVEL DA INSPEÇÃO | 5 |
| 4.2 | GRAU DE RISCO | 6 |
| 5 | DADOS DA OBRA | 6 |
| 6 | PERCENTUAL EXECUTADO DA OBRA ATÉ O MOMENTO | 8 |
| 7 | REGISTRO FOTOGRÁFICO | 8 |
| 8 | RESULTADOS E DISCUSSÕES | 18 |
| 9 | ANEXO a..... | 20 |

VISTO PELO
CONTROLE INTERNO



1 APRESENTAÇÃO

Este trabalho tem como finalidade expor o estado de conservação que se encontra a construção de CONSTRUÇÃO DA ESCOLA 6 SALAS NO SETOR SUL – Peixe-Tocantins, em atendimento ao disposto na Norma da ABNT NBR 13752/1996 – Perícias de engenharia na construção civil; Norma de Inspeção Predial ABNT NBR 16747 de 20 de maio de 2020; Norma de Inspeção Predial Nacional - 2012 IBAPE (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia) e da Norma da ABNT NBR 5674/1999 – Manutenção de edificações. O laudo de inspeção predial está ilustrado com relatório técnico fotográfico dos eventos detectados, com a indicação da anomalia e do local onde se encontra o fato.

- Considerações iniciais:
 - ✓ Requerente: Prefeitura Municipal Peixe-TO;
 - ✓ Identificação do Imóvel: sem matrícula;
 - ✓ Endereço: Av. Alair de Sena Conceição, lotes 1 ao7, 13 e 14, q. 05, setor sul, peixe-to;
 - ✓ Edificação: Construção da escola 6 salas no setor sul - Peixe, Tocantins;
 - ✓ Tipologia: - Construção da escola 6 salas.
- Documentos e Projetos fornecidos para elaboração do presente relatório
 - ✓ Memoriais, entre outros;
 - ✓ Projeto Arquitetônico;
 - ✓ Projeto Elétrico;
 - ✓ Projeto Estrutural;
 - ✓ Projeto Hidráulico;
 - ✓ Memorial Descritivo;

2 OBJETIVO

Análise preliminar da condição de estabilidade, deterioração da estrutura da obra inacabada da CONSTRUÇÃO DA ESCOLA 6 SALAS, suas anomalias e falhas aparentes, com determinação do estado de conservação e grau de risco, para que assim se possa atestar se o

Rua: Herculano de Queiroz, QD. 05, LT.15, Setor Norte – Peixe – Tel.(063) 3356-2111

E-mail: semeducacaopeixe@gmail.com

VISTO PELO
CONTROLE INTERNO



objeto deste laudo está apto a aderir aos dispostos da Medida Provisória nº 1174, de 12 de maio de 2023 e da Portaria Conjunta MEC/MGI/CGU nº 82, de 10 de julho de 2023.

3 METODOLOGIA

O trabalho em questão consiste na realização de uma vistoria in loco identificando as patologias construtivas existentes de uma obra inacabada de CONSTRUÇÃO DA ESCOLA 6 SALAS padrão do FNDE, meio de métodos não destrutivos.

Após vistoria, elaborou-se um diagnóstico geral da edificação, com a identificação das falhas e anomalias dos sistemas construtivos, classificando quanto à criticidade e urgência dos reparos.

A edificação se encontra com as seguintes estruturas construídas:

- infraestrutura;
- superestrutura;
- Fechamento em alvenaria;
- Serviço de reboco completo;
- Laje da cobertura;
- Parte das instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias;

Conforme Norma de Inspeção Predial Nacional - 2012 (IBAPE), define como inspeção predial: vistoria da edificação para avaliar suas condições técnicas funcionais e de conservação, visando orientar a manutenção.

Este diagnóstico permite auxiliar os interessados a elegerem as prioridades na execução dos reparos, bem como o acompanhamento da evolução das referidas patologias, ou seja, se elas estão ativas ou estabilizadas, contribuindo para uma análise de risco da edificação como um todo, no tocante à segurança dos usuários desta edificação.

4 CONCEITUAÇÃO

Do glossário de treinamento de terminologia Básica aplicável à Engenharia de Avaliações e Perícia de Engenharia – IBAPE/SP, Livro - (Engenharia diagnostica de



edificações, 2012, Pág.162), constam as definições das expressões citadas abaixo, que serão utilizadas no decorrer do presente Laudo de Inspeção Predial, complementadas por outras extraídas de bibliografias especializadas, conforme segue:

- ✓ **Anomalias:** irregularidade, anormalidade, exceção à regra. Classificação das anomalias (GOMIDE; PUJADAS; CABRAL, Técnicas de Inspeção e Manutenção Predial, São Paulo 2006 Ed. PINI) Adaptadas do Glossário IBAPE:
- ✓ **Endógenas:** Proveniente de vício de projeto, Materiais e execução.
- ✓ **Exógenas:** Decorrentes de danos causados por terceiros.
- ✓ **Naturais:** Oriundas de danos causados pela natureza.
- ✓ **Funcionais:** Provenientes da degradação, associada ao uso.
- ✓ **Armação:** Conjunto de barras de aço que compõem as peças de concreto armado.
- ✓ **Degradação:** Desgaste dos componentes e sistemas das edificações em decorrência do efeito do transcurso do tempo, uso e interferências do meio.
- ✓ **Depreciação:** Perda de valor de um bem, devido a modificações em seu estado ou qualidade, ocasionadas por diversas patologias.
- ✓ **Depreciação Física:** Perda de valor em função do desgaste das partes construtivas de benfeitorias, resultante de decrepitude, deterioração ou mutilação.
- ✓ **Serviços de manutenção:** Intervenção realizada sobre a edificação e suas partes constituintes, com a finalidade de conservar ou recuperar sua capacidade funcional. (NBR5674/1999).
- ✓ **Sistemas de Manutenção:** Conjunto de procedimentos organizados para gerenciar os serviços de manutenção. (NBR 5674/1999).

4.1 NÍVEL DA INSPEÇÃO

Esta inspeção é classificada como “Inspeção de Nível 1”, representada por análise expedita dos fatos e sistemas construtivos vistoriados, com a identificação de suas anomalias e falhas aparentes.



Caracteriza-se pela verificação isolada ou combinada das condições técnicas de uso e de manutenção do sistema da edificação, de acordo com a Norma de Inspeção Predial do IBAPE, respeitado o nível de inspeção adotado, com a classificação das deficiências encontradas quanto ao grau de risco que representa em relação à segurança dos usuários, à habitabilidade e à conservação do patrimônio edificado.

4.2 GRAU DE RISCO

Conforme a referida Norma de Inspeção Predial do IBAPE/SP, as anomalias e falhas são classificadas em três diferentes graus de recuperação, considerando o impacto do risco oferecido aos usuários, ao meio ambiente e ao patrimônio.

- **GRAU DE RISCO CRÍTICO – IMPACTO IRRECUPERÁVEL** – é aquele que provoca danos contra a saúde e segurança das pessoas e meio ambiente, com perda excessiva de desempenho e funcionalidade, causando possíveis paralisações, aumento excessivo de custo, comprometimento sensível de vida útil e desvalorização imobiliária acentuada.
- **GRAU DE RISCO REGULAR – IMPACTO PARCIALMENTE RECUPERÁVEL** – é aquele que provoca a perda parcial de desempenho e funcionalidade da edificação, sem prejuízo à operação direta de sistemas, deterioração precoce e desvalorização em níveis aceitáveis.
- **GRAU DE RISCO SATISFATÓRIO** – Quando o empreendimento não contém anomalias e/ou falhas significativas.

5 DADOS DA OBRA

Abaixo, dados provenientes do painel do SIMEC da obra em questão:

| | | | | | | | | | |
|--|---------|-------|-------------------|----------------|---|----------------------|------------|-----------|-------------------|
| | 1087527 | 33536 | 23400003277261733 | 131148 2018 | (1087527) CONSTRUÇÃO DA ESCOLA 6 SALAS NO SETOR SUL - Peixe - TO | PREF MUN DE PEIXE | Peixe - TO | Licitação | Escola 6 Salas |
|--|---------|-------|-------------------|----------------|---|----------------------|------------|-----------|-------------------|

Rua: Herculano de Queiroz, QD. 05, LT.15, Setor Norte – Peixe – Tel.(063) 3356-2111
E-mail: semededucacaopeixe@gmail.com

VISTO PELO
CONTROLE INTERNO

Dados da planilha orçamentária original pactuada com o FNDE conta com as seguintes informações:

- ✓ **Obra:** CONSTRUÇÃO DA ESCOLA 6 SALAS NO SETOR SUL
- ✓ **Local:** Peixe-TO
- ✓ **Prazo de execução:** 240 dias
- ✓ **Custo total:** R\$ 1.240.905,25

É importante ressaltar que a CONSTRUÇÃO DA ESCOLA 6 SALAS NO SETOR SUL não teve sua locação original modificada, o mesmo consta no Sistema Simec. A seguir, é possível visualizar, através de uma imagem obtida por satélite, a área da CONSTRUÇÃO DA ESCOLA 6 SALAS NO SETOR SUL em questão, conforme Figura 1.



Figura 1 – Fonte: Google Earth (2024).

VISTO PELO
CONTROLE INTERNO

6 PERCENTUAL EXECUTADO DA OBRA ATÉ O MOMENTO

Conforme verificação na presente vistoria, a obra se encontra compatível com os dados dos relatórios e demais elementos técnicos registrados no Simec. É possível constatar o **PERCENTUAL FÍSICO ACUMULADO E EXECUTADO DE 39,84%**.

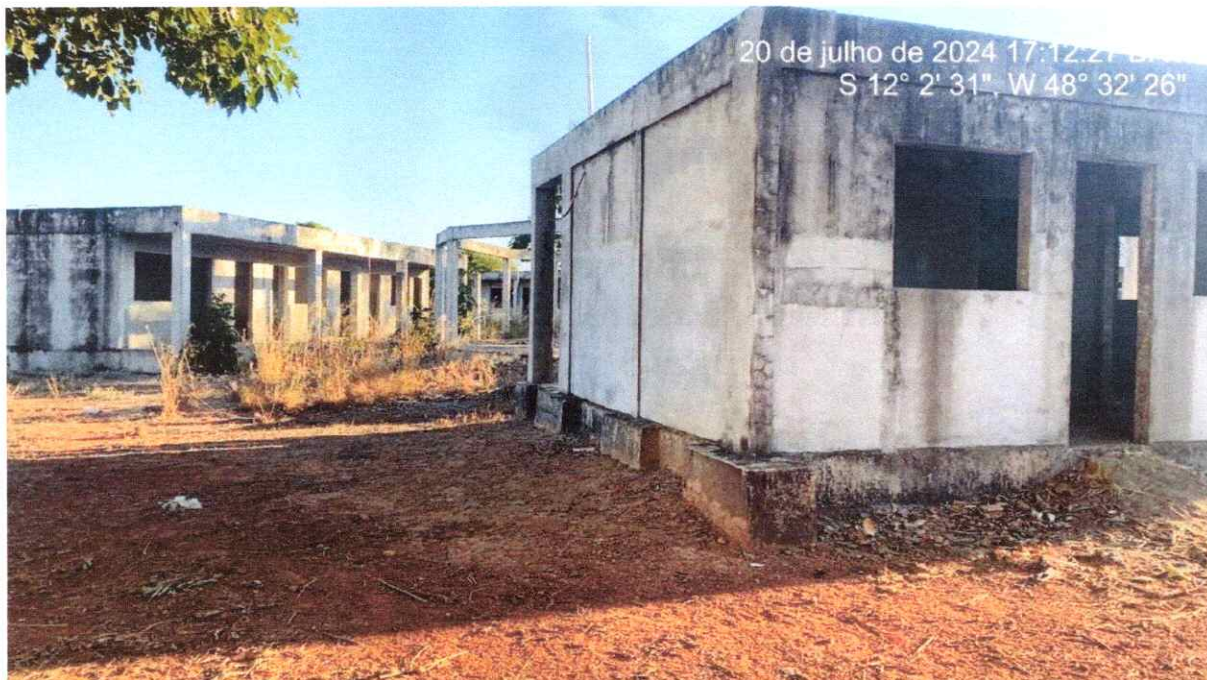
7 REGISTRO FOTOGRÁFICO



VISTO PELO
CONTROLE INTERNO



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ: 29.999.576/0001-96
ADM. 2021/2024



Rua: Herculano de Queiroz, QD. 05, LT.15, Setor Norte – Peixe – Tel.(063) 3356-2111
E-mail: semededucacaopeixe@gmail.com

VISTO PELO
CONTROLE INTERNO



VISTO PELO
CONTROLE INTERNO



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ: 29.999.576/0001-96
ADM. 2021/2024



VISTO PELO
CONTROLE INTERNO

Rua: Herculano de Queiroz, QD. 05, LT.15, Setor Norte – Peixe – Tel.(063) 3356-2111
E-mail: semededucacaopeixe@gmail.com



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ: 29.999.576/0001-96
ADM. 2021/2024



20 de julho de 2024 17:14:09 BRT
S 12° 2' 32", W 48° 32' 27"



20 de julho de 2024 17:14:12 BRT
S 12° 2' 32", W 48° 32' 27"

VISTO PELO
CONTROLE INTERNO

Rua: Herculano de Queiroz, QD. 05, LT.15, Setor Norte – Peixe – Tel.(063) 3356-2111
E-mail: semededucacaopeixe@gmail.com



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ: 29.999.576/0001-96
ADM. 2021/2024



VISTO PELO
CONTROLE INTERNO

Rua: Herculano de Queiroz, QD. 05, LT.15, Setor Norte – Peixe – Tel.(063) 3356-2111
E-mail: semededucacaopeixe@gmail.com



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ: 29.999.576/0001-96
ADM. 2021/2024



VISTO PELO
CONTROLE INTERNO

Rua: Herculano de Queiroz, QD. 05, LT.15, Setor Norte – Peixe – Tel.(063) 3356-2111
E-mail: semededucacaopeixe@gmail.com



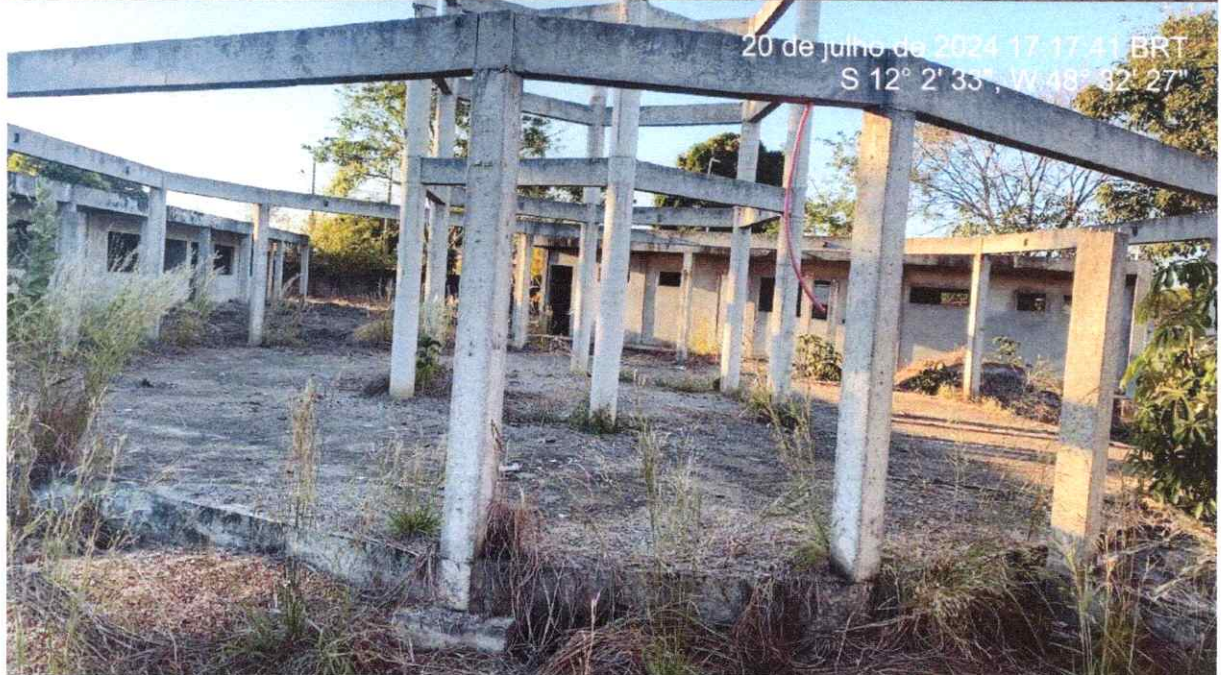
VISTO PELO
CONTROLE INTERNO



VISTO PELO
CONTROLE INTERNO



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE PEIXE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ: 29.999.576/0001-96
ADM. 2021/2024



VISTO PELO
CONTROLE INTERNO

Rua: Herculano de Queiroz, QD. 05, LT.15, Setor Norte – Peixe – Tel.(063) 3356-2111
E-mail: semededucacaopeixe@gmail.com



8 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Durante a vistoria foram constatados os seguintes vícios na execução da obra:

8.1. Instalações de Gás Combustível Não Executadas

- Problema: A tubulação de gás combustível da cozinha não foi executada.
- Solução: O município deverá executar a instalação conforme projeto e normas técnicas.

8.2. Trincas na Alvenaria nas Salas de Aula 02 e 04 do Bloco Pedagógico

- Problema: Existência de trincas na alvenaria.
- Solução: O município deverá corrigir as trincas utilizando tela eletrossoldada para reforço.

8.3. Implantação Executada em Desconformidade com o Projeto

- Problema: Desníveis entre os blocos e a área perimetral da obra de até aproximadamente 40 cm de altura.
- Solução: O município deverá realizar o aterramento do terreno para eliminar os desníveis.



.CONCLUSÃO

Considerando as irregularidades identificadas na inspeção dos sistemas da Quadra Escolar Coberta, juntamente com os efeitos das condições climáticas e falhas na execução, a obra foi classificada globalmente com um Grau de **Risco Regular**. Isso se deve ao fato de que é **tecnicamente viável recuperar** o desempenho da estrutura para sua finalidade pretendida, embora seja necessário intervir simultaneamente à retomada da construção para corrigir as inconformidades identificadas neste relatório técnico.

Além disso, mesmo sendo uma obra ainda incompleta, uma vez que as medidas corretivas descritas neste relatório forem implementadas para corrigir e recuperar as patologias identificadas, a obra poderá ser finalizada e entregue à comunidade, cumprindo os objetivos originalmente planejados e mantendo os padrões de segurança e habitabilidade adequados.

É importante ressaltar que os serviços necessários para resolver os problemas nos sistemas construtivos não estavam originalmente incluídos na planilha de custos acordada com o FNDE. Portanto, como são serviços de pequeno impacto financeiro em relação ao recurso da obra não será necessário ajustar e incluir esses custos em uma nova planilha orçamentária para reatuação.



DENNER VIANA RABELO

Engenheiro Civil

CREA -TO: 314.904 D/TO

VISTO PELO
CONTROLE INTERNO