



# Prefeitura de Tamboril



## LAUDO TÉCNICO - PRÉDIO DESTINADO A SEDE DO CAPS INFANTIL, TAMBORIL - CE



LAUDO TÉCNICO CAPS INFANTIL – VILA SÃO JOSÉ – TAMBORIL/CE

AGOSTO DE 2023

TAMBORIL/CE

João Victor da Silva  
Eng. Civil  
CREA/CE 062096585-1



**SUMÁRIO**

<b>1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES E MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO</b>	<b>2</b>
<b>2. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL</b>	<b>2</b>
2.1. Identificação	2
2.2. Objeto da inspeção	3
<b>3. INVESTIGAÇÃO DOS SISTEMAS PREDIAIS</b>	<b>3</b>
3.1. Estrutura	3
3.2. Alvenaria, revestimentos e pisos	5
3.3. Instalações Elétricas	9
3.4. Esquadrias	11
3.5. Instalações Hidrossanitárias e de Manejo de Águas Pluviais	11
<b>4. DIAGNÓSTICO PRELIMINAR E SOLUÇÕES PROPOSTAS</b>	<b>12</b>
<b>5. DEFINIÇÃO DO VALOR PARA LOCAÇÃO</b>	<b>13</b>
<b>6. ANEXOS</b>	<b>13</b>
<b>7. CONCLUSÃO GERAL</b>	<b>13</b>

João  da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 062096585-1



## 1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES E MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO

Em agosto de 2023, foi realizada a vistoria a edificação requerida, por equipe técnica da Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos do município de Tamboril. O presente laudo de vistoria técnica objetiva analisar por meio de inspeção visual as condições do edifício, identificando possíveis manifestações patológicas e suas consequências observadas. Além disso, aponta-se um diagnóstico conciso do estado do imóvel, provendo, deste modo, uma análise geral conclusiva.

Na vistoria foram efetuadas fotos/imagens das patologias identificadas para validar e conformar a inspeção visual e técnica realizada. A inspeção baseou-se na detecção visual de todas as manifestações patológicas presentes no imóvel, bem como a obtenção de informações da agressividade do ambiente que a circunda. Tal análise é feita em consonância com a normatização técnica presente na ABNT NBR 16747/2020 – INSPEÇÃO PREDIAL: Diretrizes, Conceitos, Terminologias e Procedimentos e com as orientações técnicas presentes no documento OT-003/2015-IBRAENG - Inspeção Predial e Auditoria Técnica Predial do Instituto Brasileiro de Auditoria de Engenharia.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL

### 2.1. Identificação

A edificação objeto do presente laudo de vistoria é o prédio para funcionamento do CAPS INFANTIL, alugado pela Prefeitura Municipal de Tamboril, localizado na Rua Antônio Araújo Sobrinho, 150, Monte Castelo, Tamboril-CE, 63750-000.



*Figura 1 - Localização*

João Victor M. da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 062096385-1



## 2.2. Objeto da inspeção

O prédio objeto da inspeção é prédio particular alugado para prefeitura municipal de tamboril para a operação do CAPS INFANTIL do município de Tamboril. O presente laudo objetiva observar as condições do prédio para avaliação da renovação do contrato da locação do prédio entre o município e o proprietário do imóvel. Observa-se que a realização do laudo deve servir de parâmetros para as decisões a serem tomadas posteriormente pelos gestores do município.

A classificação da edificação foi feita de acordo com a Orientação Técnica OT-003/2015-IBRAENG - Inspeção Predial e Auditoria Técnica Predial.

Quanto ao Tipo, ocupação e utilização: Imóvel comercial a serviço da Prefeitura Municipal de Tamboril para fins de operação do CAPS INFANTIL do município de Tamboril.

Quanto ao padrão e complexidade construtiva: **Padrão Baixo.**

Quanto à inspeção: **Nível 1.**

Durante a vistoria não foram disponibilizados quaisquer documentos que caracterize aspecto construtivo e sistema estrutural da edificação.

## 3. INVESTIGAÇÃO DOS SISTEMAS PREDIAIS

### 3.1. Estrutura

A estrutura do prédio é composta por um único pavimento com laje coberta por telhado de telha colonial. Durante a investigação foi constatado o destacamento da pintura da laje em alguns pontos da estrutura como na laje da área de recepção da população (Figura 2) e no banheiro da sala de enfermagem (Figura 3).

João Roberto da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 062096585-1



*Figura 2 – Destacamento da pintura da laje na área de recepção*



*Figura 3 – Destacamento da pintura da laje do banheiro do consultório*

João Victor M. da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 062096585-1

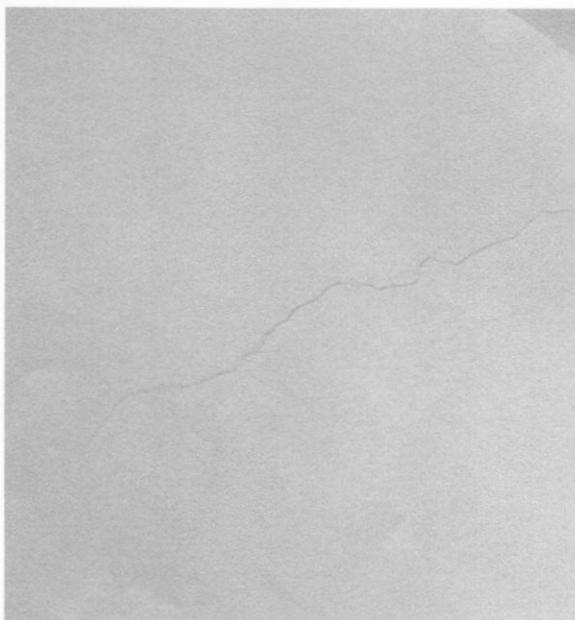


O destacamento da pintura é causado principalmente pela infiltração de umidade na laje, que em contato com a cal parcialmente hidratada resulta em uma reação exotérmica, levando a formação de bolhas como destacado e posteriormente a desagregação da pintura. A inspeção visual verifica que com esse processo e devido à baixa espessura do revestimento das armaduras das lajes, a estrutura fica exposta a entrada de outros agentes agressivos por meio do ar ou de soluções aquosas contaminadas

Nos demais elementos estruturais avaliados na inspeção não foram constatadas patologias aparentes.

### **3.2. Alvenaria, revestimentos e pisos**

O revestimento das paredes de alvenaria apresenta fissuras diagonais na parede da sala da enfermagem como verificado na Figura 4. Tais fissuras podem ter diversas origens de acordo com o grau da manifestação patológica, e essa manifestação pode ser classificada em ativa e passiva a depender de como o agente patológico está agindo. Dentre as causas possíveis dessa patologia estão as movimentações térmicas devido a variações de concentração de umidade e intensidade da radiação solar.



*Figura 4 – Fissura na parede do consultório*

João Victor da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 062096385-1



No banheiro constatou-se uma patologia associada ao revestimento da parede como observado na Figura 5. Tal patologia advém da infiltração de umidade do banheiro na parede.



*Figura 5 – Revestimento da parede do banheiro social deteriorado*

Em paredes voltadas para o lado externo da edificação, observou-se uma presença acentuada de patologias relacionadas aos revestimentos. Toma-se como exemplo a parede externa verificada na Figura 6 que por estar exposta aos agentes agressivos como CO<sub>2</sub> e a umidade existente no ambiente, principalmente em dias de chuva, apresenta incidência maior de desagregação de pintura e parte dos revestimentos da parede.



*Figura 6 – Revestimento da parede externa desagregado*

João M. da Silva  
Eng. Civil  
CREA/CE 062096585-1



Constatou-se ainda em diversos pontos da edificação, a fissuração do piso cerâmico. O piso da edificação apresenta patologias como fissuras que causam sobressalências afetando o estado de serviço adequado ao bom uso da edificação em alguns locais como mostrado na Figura 7 e Figura 8.



*Figura 7 – Fissura no piso do consultório*



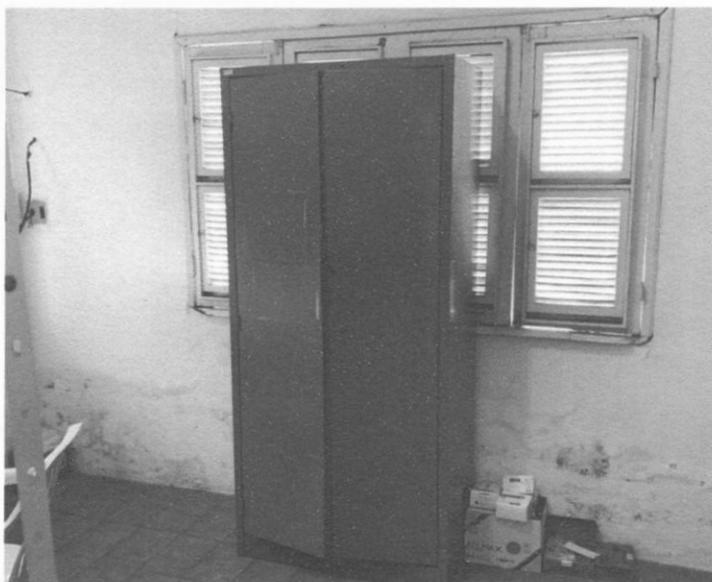
*Figura 8 – Fissura no piso na sala de recepção*

João Victor da Silva  
Eng. Civil  
CREA/CE 062096585-1

Observa-se ainda a presença de bolor na parte inferior de algumas paredes externas da edificação resultado do acúmulo de fungos em locais da edificação que



possuem pouca luminosidade e presença de umidade. A umidade neste caso é ocasionada pela água advinda da fundação mal impermeabilizadas que ascende a superfície por capilaridade, ocasionando a patologia descrita. Observa-se esta patologia nas Figuras 9 e 10.



*Figura 9 – Bolor na parede da sala de medicamentos*

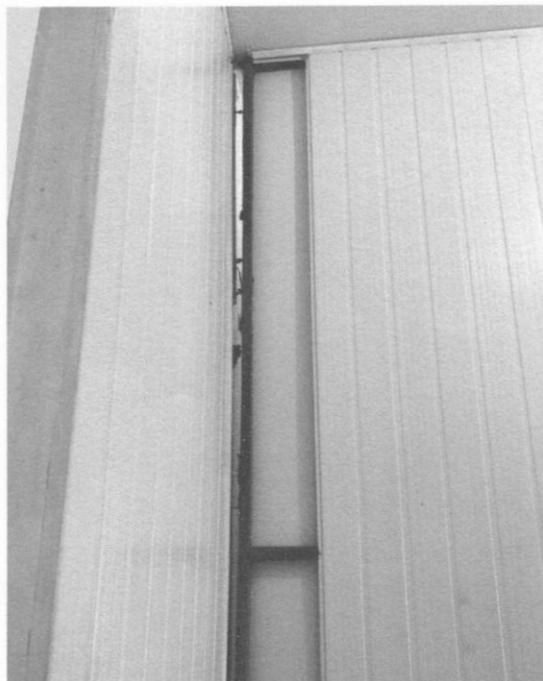


*Figura 10 – Umidade no consultório*

João Roberto da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 062096385-1



Observou-se também uma divisória de PVC deteriorada como observado na Figura 11.



*Figura 11 – Divisória PVC deteriorada*

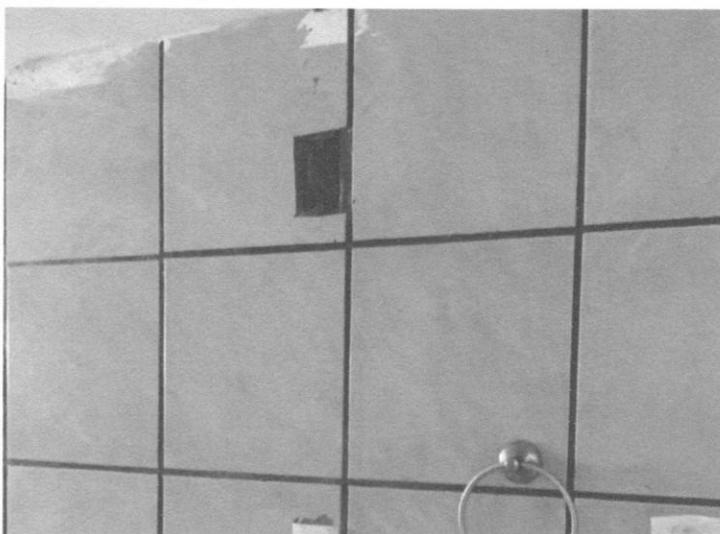
### **3.3. Instalações Elétricas**

As instalações elétricas do prédio apresentavam em geral boa conservação, sem relatos de quedas de energia ou mal funcionamentos dos circuitos. Os disjuntores dos diversos circuitos de iluminação e tomada apresentavam bom funcionamento.

Porém observou-se as seguintes patologias relacionadas a instalação elétrica. No banheiro observou-se uma caixa de passagem com fiação exposta, sem tampa cega como verificado na Figura 12.

Além disso, observou-se uma instalação elétrica de ponto de iluminação em desacordo com as normas técnicas e sem lâmpada como verificado na Figura 13 e um ponto de iluminação elétrica mal instalado como mostrado na Figura 3.

João Victor Luda Silva  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 062096385-1



*Figura 12 – fiação exposta em caixa de passagem*



*Figura 13 – Instalação de ponto de iluminação em  
desacordo com as normas técnicas*

Recomenda-se que sejam sanados tais problemas para que os usuários não sejam afetados no futuro por possíveis sinistros. Nos demais ambientes da edificação não foram encontrados problemas na instalação elétrica.

João Roberto da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 062096385-1



### 3.4. Esquadrias

As esquadrias apresentavam boa funcionalidade para seus usuários, apesar de algumas janelas voltadas para o lado externo apresentavam manchas escuras devido a umidade como observado na Figura 14.



*Figura 14 – Janela exposta a umidade*

### 3.5. Instalações Hidrossanitárias e de Manejo de Águas Pluviais

As instalações hidrossanitárias do prédio apresentam bom funcionamento, com funcionamento de vazão de água adequado nos chuveiros e pias e esgotamento sanitário satisfatório dos dejetos da bacia sanitárias e águas de banhos.

As instalações de manejo de águas pluviais como telhado apresentavam-se deficiente, não possuindo calhas, condutores verticais e horizontais para conduzir a água a sarjeta da rua como mostrado na Figura 15. Dessa forma, a água coletada pelo telhado acumula-se no piso da área externa a edificação e, assim, contribui para o surgimento e/ou agravamento das patologias relacionadas a umidade anteriormente descritas neste laudo.

João da Silva  
Eng. Civil  
CREA CE 062096585-4



*Figura 15 – Telhado sem calha*

#### 4. DIAGNÓSTICO PRELIMINAR E SOLUÇÕES PROPOSTAS

De acordo com a inspeção visual e as informações levantadas acerca do processo de degradação de cada patologia, verifica-se que embora seja difícil precisar as causas e origens de cada patologia, pode-se constatar que algumas delas, como as patologias estruturais, necessitam de reparo imediato pois podem produzir riscos a seus usuários como as patologias relacionadas as instalações elétricas. Outras patologias comprometem o uso adequado da edificação como as patologias relacionadas as fissuras no piso cerâmico. A deficiência no sistema de manejo das águas pluviais pode contribuir para a evolução das patologias relacionadas a umidade como o bolor presente nas paredes e desagregação do revestimento em algumas paredes voltadas para o lado externo. Diante do exposto sugere-se o reparo imediato das patologias relacionadas as instalações elétricas e o acompanhamento da evolução das patologias relacionadas a umidade identificadas neste laudo.

Para evitar o surgimento de novas patologias ou agravamento das existentes, sugere-se no futuro a execução de um projeto de escoamento das águas pluviais provenientes do telhado para evitar o acúmulo de umidade no solo que circunda o

João Victor M. da Silva  
Eng. Civil  
CREA/DF 062096385-1



prédio, e, assim, evitar que a fundação mal impermeabilizada absorva água e que esta ascenda ao piso da edificação, paredes e revestimentos.

## 5. DEFINIÇÃO DO VALOR PARA LOCAÇÃO

Valor do contrato: R\$ 1217,75

## 6. ANEXOS

ART Nº CE20231252559

## 7. CONCLUSÃO GERAL

Do exposto, conclui-se que as patologias observadas na vistoria e descritas neste laudo não comprometem a utilização do prédio e, dessa forma, o prédio abriga as condições necessárias para a operação do CAPS INFANTIL do município de Tamboril. Deve-se salientar que as patologias relacionadas as instalações elétricas devem ser prontamente sanadas para eliminar os riscos relacionados a sua utilização. Além disso, que se mantenha a manutenção periódica do prédio com acompanhamento da evolução de possíveis fissuras e patologias relacionadas a umidade.

Tamboril-CE, agosto de 2023.

João Victor M. da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA/CE 062096585-1