



Prefeitura de Tamboril



LAUDO TÉCNICO - PRÉDIO PARA OPERAÇÃO DA SECRETÁRIA DE CULTURA, TURISMO E DESPORTO NO MUNICÍPIO DE TAMBORIL/CE.



LAUDO TÉCNICO - PRÉDIO PARA OPERAÇÃO DA SECRETÁRIA DE CULTURA, TURISMO E DESPORTO -
TAMBORIL/CE

ABRIL 2023

TAMBORIL/CE.
TAMBORIL/CE.

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA Nº 061913743-6
PORTARIA 108/2022
Daniel Anjos



SUMÁRIO

1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES E MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO	2
2. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL	2
2.1 Identificação	2
2.2 Objeto da inspeção	3
3. INVESTIGAÇÃO DOS SISTEMAS PREDIAIS	4
3.1 Estrutura	4
3.2 Alvenaria, revestimentos e pisos	7
3.3 Instalações Elétricas	11
3.4 Esquadrias	14
3.5 Instalações Hidrossanitárias e de manejo de águas pluviais	16
5. DEFINIÇÃO DO VALOR PARA LOCAÇÃO	18
6. ANEXOS	18
7. CONCLUSÃO GERAL	18

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA Nº 06/13743-6
PORTARIA 108/2022



1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES E MÉTODO DE INVESTIGAÇÃO

Em abril 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 objeto para aluguel com fins de operação da Secretária de Cultura, Turismo e Desporto (SECULT) do município de Tamboril/CE. Este imóvel está localizado na Rua Franklin Cavalcante, 30 – Bairro Monte Castelo, Tamboril – CE, 63750-000.

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA Nº 061913743-6
PORTARIA 108/2022



Figura 1 - Localização do Prédio objeto deste laudo

2.2 Objeto da inspeção

O prédio objeto da inspeção é prédio particular com fins de aluguel pela prefeitura municipal de tamboril para a operação do Centro de Referência especializado em Assistência Social (CREAS) do município de Tamboril/CE. O presente laudo objetiva observar as condições do prédio para o 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 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.

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA Nº 061913743-6
PORTARIA 108/2022

3. INVESTIGAÇÃO DOS SISTEMAS PREDIAIS



3.1 Estrutura

A estrutura do prédio é composta por dois pavimentos, tanto o pavimento superior quanto o térreo são objetos de estudo deste laudo. Observa-se que a sala de espera logo após a entrada apresenta cobertura por telhado colonial de telha cerâmica, enquanto as demais salas do térreo possuem cobertura por laje de concreto armado, com estrutura de pórticos compostos por vigas e pilares de concreto armado.

Observa-se por meio da Figura 2 que a sala de espera onde não existe laje possui estrutura de concreto armado que suporta o telhado de madeira. As vigas (terças) de madeira atravessam toda a extensão da sala, transmitindo a carga do peso próprio e dos caibros, ripas e telhas para as vigas de concreto que por sua vez as transmitem para os pilares de concreto armado. Não foi observado nenhuma patologia neste sistema. Sugere-se acompanhar os possíveis surgimentos de flechas de flexões nas terças devido ao grande vão que as mesmas atravessam.



Figura 2 – Estrutura de concreto armado da sala de espera

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA Nº 051913743-6
PORTARIA 108/2022



Figura 3 – Sala de espera com cobertura de telha colonial cerâmica

Ao adentrar nas salas cobertas por lajes, observa-se que o prédio possui estrutura compostas por pórticos. Observa-se um pilar no meio do salão principal do térreo. Tal pilar faz parte do sistema de pórticos junto com a viga ao fundo da imagem, que mostra a interligação entre pilares e vigas com iguais espaçamentos. Durante a inspeção foram verificados todos os pilares e vigas que suportam a laje e todos apresentavam conformidade estrutural, sem nenhuma patologia aparente. Sugere-se que se observe o surgimento de fissuras e trincas em quaisquer elementos periodicamente, pois não foi apresentado nenhum projeto estrutural que garanta a avaliação de que a estrutura foi dimensionada e está executada adequadamente para as ações horizontais e verticais de cargas.

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA Nº 061013743-6
PORTARIA 108/2022



Figura 4 – Pilar e viga da estrutura de pórtico

A Figura 5 mostra a viga de suporte da fachada com presença de manchas de umidade. Tal estrutura está exposta aos agentes agressivos externos e por isso fica mais suscetível ao surgimento de patologias deste tipo. Sugere-se o prolongamento do telhado (beiral) para evitar a entrada de água da chuva e umidade.



DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA Nº 061913743-6
PORTARIA 108/2022

Figura 5 – viga da fachada com umidade

A figura 6 mostra a escada de concreto armado que dá acesso ao pavimento superior. Não foi encontrado patologia neste elemento estrutural e sua inclinação, comprimento de piso e altura de espelho obedecem a fórmula de blondel.



Figura 6 – Escada para o pavimento superior e estrutura de concreto armado

3.2 Alvenaria, revestimentos e pisos

O revestimento das paredes de alvenaria do prédio objeto em estudo apresenta-se bem conservado, em suma não foi constatado nenhuma patologia nos pisos cerâmicos e no revestimentos da parede e dos banheiros. Não foram observadas trincas ou qualquer tipo de deslocamento do revestimento cerâmico, assim como nenhuma fissura ou desagregação do revestimento cimentício da parede. A alvenaria de tijolo cerâmico apresentava conformidade de construção com paredes alinhadas e com prumo adequado. As Figuras abaixo demonstram a conservação dos revestimentos.

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA Nº 061913743-6
PORTARIA 108/2022



Figura 7 – Revestimento cerâmico do piso do salão principal

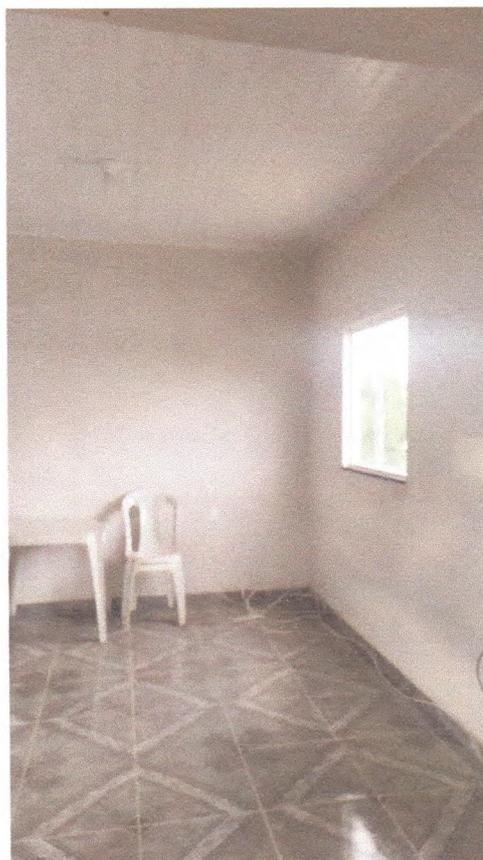


DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA Nº 061913743-6
PORTARIA 108/2022

Figura 8 – revestimento do piso e das paredes do pavimento superior



Figura 9 – revestimento do piso da sala do pavimento superior



DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA Nº 061913743-6
PORTARIA 108/2022

Figura 10 – Piso cerâmico e paredes de sala do pavimento superior

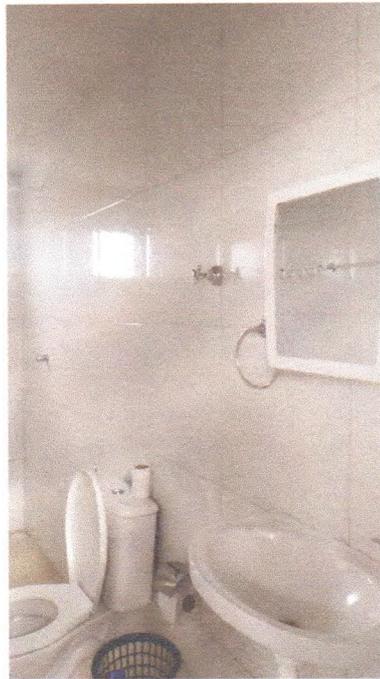


Figura 11 – Revestimento cerâmico do banheiro do pavimento superior



Figura 12 – Revestimento cerâmico do banheiro do pavimento térreo

IMPLANTAMENTO C. DOS ANJOS
CREA Nº 061913743-6
PORTARIA 01/2024

3.3 Instalações Elétricas

Durante a inspeção da instalação elétrica do prédio, constatou-se que o prédio possuía funcionamento adequado do sistema elétrico, sem oscilações ou queda de energia, o que confere conformidade do fornecimento e distribuição por todo o prédio.

As instalações elétricas de iluminação apresentavam funcionamento e luminosidade adequada aos ambientes da edificação. A opção por instalação de lâmpadas leds garante economia de energia devido a maior capacidade de iluminação com consumo menor do que as demais do mercado, além da maior durabilidade.

Contata-se a falta de uma lâmpada no hall que dá acesso a escada para o pavimento superior como verificado na figura 14. Foi observado apenas a presença do soquete de iluminação sem a presença de lâmpada, o que pode comprometer a iluminação naquela região durante a noite. Porém durante o dia todo o ambiente é bem iluminado por iluminação solar o que dispensa o uso das maiorias das lâmpadas da edificação.



Figura 13 – Instalações elétricas de iluminação

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA Nº 061913743-6
PORTARTA 109/2022



Figura 14 – Hall de acesso a escada sem iluminação

Observou-se que no banheiro do prédio a instalação do chuveiro foi feita em desconformidade com a norma NBR 12483 que especifica os requisitos para os chuveiros elétricos cobertos pela NBR16305, que são utilizados em edificações cujas instalações elétricas de baixa tensão e hidráulicas de água fria e quente tenham sido projetadas e executadas, respectivamente, conforme as NBR5410, NBR5626 e NBR7198. Tal instalação não isola os fios internos ao sistema da edificação e apresenta caixa de energia exposta aos usuários o que acarreta perigo aos usuários. Dessa forma sugere-se o isolamento e a instalação correta do chuveiro para a utilização segura do mesmo.

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA Nº 061913743-6
PORTARIA 108/2022



Figura 15 – Instalação de chuveiro elétrico com desconformidade



Figura 16 – Interruptor padrão da edificação

DANIEL NASCIMENTO L. DOS ANJOS
CREA Nº 061913743-6
PORTARIA 1001/2022

3.4 ESQUADRIAS

Para a análise da conformidade das esquadrias, primeiro se analisou o portão de entrada do tipo correr na fachada, verificando-se que o mesmo apresenta conformidade de abertura e fechamento com funcionamento adequado.



Figura 17 – Portão de correr da entrada da edificação

Durante a vistoria das esquadrias foram testadas o funcionamento de cada uma, tanto da maçaneta quanto da fechadura, além do ângulo de abertura e possíveis travamentos que poderiam ocorrer. Todas as portas apresentavam bom funcionamento adequado tanto no térreo, quanto no pavimento superior. Além disso, as janelas do pavimento superior são de vidro e proporcionam boa iluminação natural ao ambiente e também possuem funcionamento adequado aos usuários.

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA Nº 061913743-6
PORTARIA 108/2022



Figura 18 – Porta lateral a edificação



Figura 19 – Janela de vidro do pavimento superior

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA Nº 051913743-6
PORTARIA 108/2022



Figura 20 – Porta das salas do pavimento térreo

3.5 Instalações Hidrossanitárias e de manejo de águas pluviais

Todas as instalações hidrossanitárias apresentavam boa funcionalidade para seus usuários. Tanto o banheiro do térreo (Figura 21) quanto o banheiro do pavimento superior (Figura 22) apresentavam os sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitários funcionando normalmente com vazão satisfatória



Figura 21 – Banheiro do térreo

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA Nº 061913743-6
PORTARIA 208/2022



Figura 22 – Registro de pressão instalado no ramal da bacia sanitária

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA Nº 61913743-6
PORTARIA 108/2022

5. DEFINIÇÃO DO VALOR PARA LOCAÇÃO

Valor do contrato: R\$ 700,00

6. ANEXOS

ART N° CE20231184841



7. CONCLUSÃO GERAL

Do exposto, conclui-se que realizados os reparos descritos nas instalações elétricas o prédio possui as condições adequadas para aluguel pela prefeitura municipal de Tamboril/CE. Salienta-se que a falta de manutenção no prédio contribui preponderantemente para a evolução das patologias descritas neste laudo. Desta forma, é de grande importância que as patologias descritas neste laudo sejam solucionadas de forma a garantir um bom estado de serviço para a edificação e que se mantenha a manutenção periódica do prédio. Em suma os sistemas prediais investigados neste laudo apresentavam funcionamento adequado para os usuários da edificação.

Tamboril, Abril de 2023.

DANIEL NASCIMENTO C. DOS ANJOS
CREA N° 061913743-6
PORTARIA 108/2022
Daniel Anjos