



## LAUDO TÉCNICO DE ALUGUEL

SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

SETOR DE PLANEJAMENTO ORÇAMENTO E GESTÃO



## APRESENTAÇÃO

O presente Laudo Técnico de Inspeção Predial foi solicitado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Este trabalho caracteriza-se pela inspeção predial como um "Check-up" do empreendimento, tendo como escopo um diagnóstico geral, identificando as anomalias construtivas e falhas de manutenção – com a análise do risco oferecido aos usuários, ao meio ambiente e ao patrimônio – que interferem e prejudicam a saúde e habitabilidade, frente ao desempenho dos sistemas construtivos e elementos vistoriados da edificação, especialmente a estrutura e instalações elétricas e hidrossanitárias. Neste contexto, a ANOMALIA representa a irregularidade relativa à construção e suas instalações, enquanto que a FALHA diz respeito à manutenção.



## SUMÁRIO

1. DATA DA VISTORIA .....	4
2. OBJETO DA INSPEÇÃO .....	4
2.1. Obras em andamento .....	4
3. METODOLOGIA.....	5
3.1. Critério Utilizado.....	5
3.2. Nível da Inspeção .....	6
3.3. Grau de Risco .....	7
3.4. Documentação Analisada .....	7
4. SISTEMAS CONSTRUTIVOS INPERCIONADOS .....	8
4.1. Estrutura .....	8
4.2. Vedações e Revestimentos.....	9
4.3. Instalações Elétricas .....	9
4.4. Instalações Hidrossanitárias .....	10
4.5. Coberturas e Telhados.....	10
4.6. Estrutura de Concreto.....	10
4.7. Estrutura da Caixa D'água .....	11
5. CONCLUSÃO.....	12
6. AVALIAÇÃO DE ALUGUEL POR COMPARAÇÃO DIRETA COM TRATAMENTO POR FATORES .....	13
ANEXO I MEMORIAL FOTOGRÁFICO.....	16



## 1. DATA DA VISTORIA

PREFEITURA DE BRASIL NOVO – PA | SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

A vistoria técnica nas dependências do empreendimento localizado na AV. Transamazônica N° 933, Bairro Cidade Nova, CEP:68.148-000 foi realizada no dia 28 de janeiro de 2021, pela parte da manhã.

## 2. OBJETO DA INSPEÇÃO

PREFEITURA DE BRASIL NOVO – PA | SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

O objeto apresenta as seguintes características construtivas: estrutura em concreto, vedações em tijolos cerâmicos, esquadrias em madeira, piso interno cerâmico liso, e instalações prediais próprias.

### 2.1. Obras em andamento

Segundo vistoria, afirmamos que não existem obras em andamento.





### 3. METODOLOGIA

PREFEITURA DE BRASIL NOVO – PA | SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

#### 3.1. Critério Utilizado

A inspeção predial está baseada no "check-up" da obra, que tem como resultado a análise técnica do fato ou da condição relativa à habitabilidade, mediante a verificação "in loco" de cada sistema construtivo, estando a mesma voltada para o enfoque da segurança e da manutenção predial, de acordo com as diretrizes da Norma de Inspeção Predial do IBAPE e da Norma de Manutenção em Edificações - NBR 5674, da ABNT.

A inspeção procede ao diagnóstico das anomalias construtivas e falhas de manutenção que interferem e prejudicam o estado de utilização do prédio e suas instalações, tendo como objetivo verificar os aspectos de desempenho, vida útil, utilização e segurança que tenham interface direta com os usuários.

Nota: Não foram realizados testes, medições ou ensaios por ocasião das vistorias, consoante o nível de inspeção estabelecido como escopo para este trabalho.



### 3.2. 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.



### 3.3. Grau de Risco

Conforme a referida Norma de Inspeção Predial do IBAPE, que classifica as 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.

- A. GRAU DE RISCO 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.
- B. GRAU DE RISCO MÉDIO – Risco de provocar a perda parcial de desempenho e funcionalidade da edificação sem prejuízo à operação direta de sistemas, e deterioração precoce.
- C. GRAU DE RISCO 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.

### 3.4. Documentação Analisada

Destacamos que não foi disponibilizado nenhum tipo de documento técnico do prédio que pudesse colaborar em análises físicas e financeiras para compor este relatório, o que impossibilita um diagnóstico mais preciso.





## 4. SISTEMAS CONSTRUTIVOS INPERCIONADOS

PREFEITURA DE BRASIL NOVO – PA | SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

Os seguintes sistemas construtivos foram inspecionados em seus elementos aparentes:

- A. Estruturas: Pilares e Vigas;
- B. Vedação e Alvenarias – Revestimentos e Fachadas;
- C. Instalações Elétricas – Entrada de Energia, Equipamentos de Iluminação;
- D. Instalações Hidrossanitárias – Reservatórios, Sanitários e Redes de Esgoto;
- E. Cobertura e Impermeabilização.

Os sistemas são relatados genericamente, seguindo-se a descrição e localização das anomalias e falhas detectadas, com a classificação do grau de risco atribuído a cada sistema: Grau Crítico (C), Grau Médio (M) ou Grau Mínimo (MI).

### 4.1. Estrutura

Entende-se que a concepção de uma construção durável implica na adoção de um conjunto de decisões e procedimentos que garantam à estrutura e aos materiais que a compõem um desempenho satisfatório ao longo da vida útil da estrutura de concreto.

De acordo com a NBR 6118/2004, o conceito de vida útil aplica-se à estrutura como um todo ou às suas partes. Dessa forma, a durabilidade das estruturas de concreto requer cooperação e esforços coordenados de todos os envolvidos nos processos de projeto, construção e utilização.





A exposição da estrutura de concreto, diante da ausência de manutenção ao longo de sua vida útil, à agressividade química por efeito da carbonatação e ação de cloretos, contribui para o processo de corrosão da armadura e segregação dos componentes do concreto, caracterizando falha de desempenho e requerendo uma intervenção técnica de imediato, de forma de reabilitar a estrutura.

Na vistoria efetuada podemos verificar que o prédio não apresenta anomalias aparentes como fissuras, trincamentos, e evidências de infiltração de água em suas estruturas aparentes que indiquem o comprometimento da estrutura. É classificado, quanto ao grau de risco, como GRAU DE RISCO MÍNIMO (MI).

#### 4.2. Vedações e Revestimentos

As elevações de vedação e painéis de fechamento são em alvenaria de tijolos cerâmicos, os revestimentos das elevações dos sanitários não são em placas cerâmicas.

Na vistoria realizada não se constatou que existem anomalias e falhas de manutenção nas elevações e fechamentos, não existem evidências de infiltração de água, manchas de umidade, fungos, bolor, e degradação dos revestimentos de reboco, a pintura está em ótimo.

Classificamos quanto ao grau de risco como, GRAU DE RISCO MÍNIMO (MI).

#### 4.3. Instalações Elétricas

O sistema de instalações elétricas inspecionado é composto de entrada de energia, e circuitos alimentadores de quadro geral. Na vistoria efetuada, não foram verificadas as anomalias e falhas de manutenção das instalações elétricas:



Classificado quanto ao grau de risco como GRAU DE RISCO MÍNIMO (MI).

#### 4.4. Instalações Hidrossanitárias

O sistema de instalações hidrossanitárias vistoriado é constituído pelas redes hidráulicas de alimentação, rede esgoto sanitário e reservatório elevado. Na vistoria efetuada foi constatado que o sistema hidrossanitário não apresenta anomalias,

Classificado quanto ao grau de risco como GRAU DE RISCO MÍNIMO (MI).

#### 4.5. Coberturas e Telhados

Informamos que só será utilizado o primeiro pavimento e o mesmo possui uma laje a qual não apresenta infiltrações telhados não apresentam falhas ou anomalias aparentes, e possuem condições de exercer a função proposta ao uso do empreendimento.

Classificado quanto ao grau de risco como GRAU DE RISCO MÍNIMO (MI).

#### 4.6. Estrutura de Concreto

A estrutura de concreto do imóvel é constituída por vigas e pilares de concreto não aparentes. Entende-se que a concepção de uma construção durável implica na adoção de um conjunto de decisões e procedimentos que garantam à estrutura e aos materiais que a compõem um desempenho satisfatório ao longo da vida útil da estrutura de concreto.

De acordo com a NBR 6118/2004, o conceito de vida útil aplica-se à estrutura como um todo ou às suas partes. Dessa forma, a durabilidade das estruturas de concreto requer cooperação e esforços coordenados de todos os envolvidos nos processos de projeto, construção e utilização.

A exposição da estrutura de concreto, diante da ausência de manutenção ao longo de sua vida útil, à agressividade química por efeito da carbonatação e ação de cloretos,



contribui para o processo de corrosão da armadura e segregação dos componentes do concreto, caracterizando falha de desempenho e requerendo uma intervenção técnica de imediato, de forma de reabilitar a estrutura.

Na vistoria efetuada podemos verificar que a edificação não apresenta anomalias aparentes como fissuras, trincamentos, evidências de infiltração de água em sua estrutura que possa provocar a degradação do concreto e corrosão da armadura, ou rachaduras que indiquem o comprometimento da estrutura.

Classificado quanto ao grau de risco como GRAU DE RISCO MÍNIMO (MI).

#### **4.7. Estrutura da Caixa D'água**

Durante vistoria examinamos que a caixa D'água está em cima da estrutura do prédio que sustenta a caixa d'água.

Classificado quanto ao grau de risco como GRAU DE RISCO MÍNIMO (MI).





## 5. CONCLUSÃO

PREFEITURA DE BRASIL NOVO – PA | SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE

Diante das conformidades técnicas construtivas e do desempenho dos sistemas vistoriados na edificação, e frente às suas condições de uso e funcionalidade, agregada à boa manutenção periódica, classificamos o empreendimento de maneira global, como de Classificado quanto ao grau de risco como GRAU DE RISCO MÍNIMO (MI).

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

Este Relatório Técnico de Inspeção é composto por 18 (Dezoito) folhas impressas e numeradas, foi elaborado pelo *Arquiteto e Urbanista* – Cleivison Bianchi Nolasco -CAU Nº:A217225-9– Fiscal de obras deste município, que o subscreve.

  
Cleivison Bianchi Nolasco  
Arquiteto  
CAU nº 217225-9  
Responsável Técnico pela fiscalização de Obra/Serviço/Orçamento/Gestão  
Nome: Cleivison Bianchi Nolasco  
Profissão: Arquiteto & Urbanista