

## LAUDO TÉCNICO DE INSPEÇÃO PREDIAL

Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR – (salas de aula utilizadas pelo Curso de Direito, blocos 1D e 1G )

### I - INTRODUÇÃO

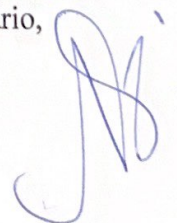
O presente Laudo Técnico de Inspeção Predial foi solicitado pela empresa Construtora Carmo, e tem o seu conteúdo embasado na Norma de Inspeção Predial 2009 do IBAPE (Instituto Brasileiro de Avaliação e Perícias de Engenharia – Entidade Nacional) e da Norma de Manutenção de Edificações NBR 5674, da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), que dispõe sobre as regras gerais e específicas a serem obedecidas na manutenção e na conservação das edificações.

O Laudo Técnico caracteriza-se pela inspeção predial, tendo como foco central o diagnóstico geral sobre as patologias identificadas no imóvel que abriga as salas de aula do Curso de Direito, em Porto Velho, Rondônia, localizadas no Campus situado à BR 364, km 9,5, Bloco 1D e 1G, tendo como objeto de análise deste laudo as respectivas salas de aula:

Bloco 1G salas de nrs. 103, 104, 105, 106, 205, 206;

Bloco 1D, salas de nr. 105, 106;

Sendo assim serão apontadas patologias e falhas decorrentes da falta de manutenção, além da realização da análise de riscos oferecidos aos usuários, ao meio ambiente e ao patrimônio, que prejudicam a utilização do espaço, frente ao desempenho dos sistemas construtivos no que tange os elementos estruturais, as instalações elétricas, as hidráulicas e as de esgotamento sanitário,



além das de Combate a Incêndio, exceto as fundações da construção. No contexto aqui apresentado a patologia diz respeito à falta/falha na manutenção, operação e uso da edificação.

## II. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

### 2.1. Identificação

Nome: Fundação Universidade Federal de Rondônia, Campus José Ribeiro Filho,- Porto Velho –RO

Endereço: BR 364, Km 9,5, Porto Velho

Reitor: **Professora Doutora Marcelle Regina Nogueira Pereira**

### 2.2 Data da Vistoria

Vistoria realizada in loco na data de 18 de Abril de 2023 no Campus José Ribeiro Filho, no período da manhã.

### 2.3 Objeto da Inspeção

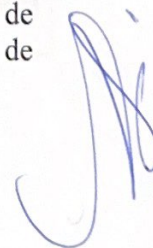
Trata-se de um imóvel onde tem funcionamento da Universidade Federal de Rondônia, notadamente do curso de Direito, onde foram vistoriadas num total de 8 salas dos blocos 1D e 1G, e ainda dois banheiros de utilização dos discentes, sendo dois banheiros 1.

### 2.4 Forma predial

Edificação térrea, composta por 02-blocos, (1G e 1D) onde funcionam somente salas de aula de tamanhos variáveis, bem como banheiros feminino e masculino.

### 2.5 Características físicas

Construção em alvenaria revestida com reboco e revestimento cerâmico, e também pintura externa e interna, estrutura em concreto armado, cobertura em laje de concreto armado, e estrutura de madeira com telhas de barro tipo duplas, rampa de acesso em concreto armado com cobertura de





madeira com telhas de barro tipo duplan, portas e esquadrias em alumínio, piso em granilite nas áreas externas (corredor) e internas as salas.

### 2.6 Área total construída coberta

Área construída relativamente às salas mencionadas, vide tabela abaixo:

#### Número de dependências especificando a metragem

Dependência	Quant.	Área (m <sup>2</sup> )	Total (m <sup>2</sup> )
SALA DIREITO 106 1D	01	42,03	42,03
SALA DIREITO 105 1D	01	41,21	41,21
SALA DIREITO 103 1G	01	64,47	64,47
SALA DIREITO 104 1G	01	78,05	78,05
SALA DIREITO 105 1G	01	78,41	78,41
SALA DIREITO 106 1G	01	106,02	106,02
SALA DIREITO 205 1G	01	77,96	77,96
SALA DIREITO 206 1G	01	77,96	77,96
BANHEIROS ALUNOS	2	20,30	40,60
BANHEIRO PNE	2	4,51	9,02
		<b>Total</b> (m <sup>2</sup> )	<b>615,73</b>

## 2.7 – Detalhamento Geral do Imóvel

- PISO: Granilite lixado , polido e resinado;
- Parede internas: emassamento e pintura com tinta acrílica na cor branco fosco;
- Parede Externa: revestimento cerâmico, reboco, e pintura fosco;
- Teto: laje em concreto armado com emassamento e pintura;
- Instalações hidráulicas: (drenos das centrais de ar condicionado)
- Instalações hidráulicas banheiros/alunos e PNE
- Instalações elétricas: luminárias fluorescentes, 2 X 40WT, quadro de distribuição com barramentos de cobre, cabeamento rígido nas áreas externas do prédio.
- Portas e Janelas: todos em esquadrias de alumínio com a finalidade exclusiva de iluminação;
- Ventilação: somente proveniente das centrais de ar condicionado, não possuindo corrente de ar advinda de janela;
- Iluminação: principal fonte de iluminação decorrente luminárias fluorescentes, luz natural incipiente;
- Instalações especiais: centrais de ar condicionado ampla capacidade;
- Cobertura: cobertura feita em madeira serrada, e telhas cerâmicas tipo Duplan;
- Área Vegetada: no entorno das salas possui gramas e árvores de médio porte;
- Calçada: no entorno das salas possui calçada em concreto desempenado;

## III - REGISTRO FOTOGRÁFICO

### 3.1 - Das Imagens das salas de aula e banheiros

Apresentamos o registro fotográfico dos ambientes vistoriados que fazem parte da edificação, tais como: 9 salas de aula, sendo duas salas no andar térreo do Bloco 1D e as demais salas no piso superior do Bloco 1G, bem como os banheiros, circulação, rampa de acesso.

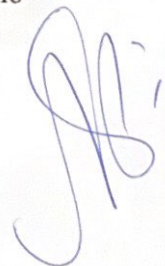






Foto 01- piso em granilite



Foto 02- desnível entre passeio e sala



Foto 03 - iluminação da sala

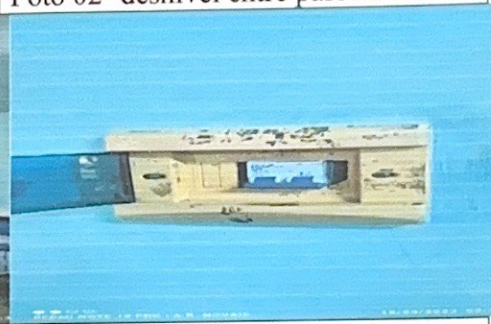


Foto 04- disjuntor da central de ar



Foto 05- cabo energizado aparente



Foto 07- conduites corrugado exposto



Foto 08- cabos de alimentação exposto



Foto 09- cabos de alimentação exposto

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.





Foto 10- disjuntores antigos fora de padrão



Foto 11- cabos de alimentação exposto



Foto 12- quadro de distribuição



Foto 13- quadro de distribuição



Foto 14- caixa de passagem elétrica



Foto 15- cabos soltos no chão



Foto 16- cabos sem isolamento



Foto 17- cabos sem isolamento

*Handwritten signature in blue ink.*





Foto 18- madeira do telhado comprometida

Foto 19- madeira do telhado comprometida



Foto 20- junta de delatação

Foto 21- junta de delatação

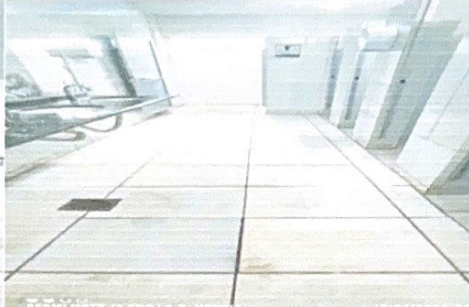


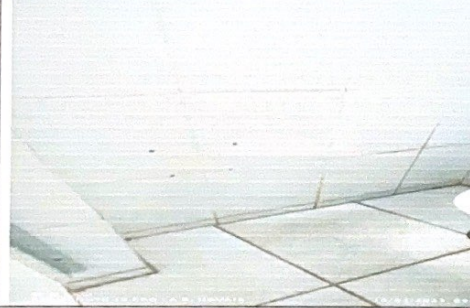



Foto 22- revestimento caindo

Foto 23- tubo de queda quebrado





Foto 24- cabo de energia solto no chão da sala	Foto 25- fissura na parede
	
Foto 26- espelho do banheiro	Foto 27- piso dos banheiros e portas
	
Foto 28- porta papel quebrado	Foto 29- válvula de descarga quebrada
	
Foto 30- piso dos box dos banheiros	Foto 31- revestimento incompatível

#### IV – METODOLOGIA

##### 4.1. Critério Utilizado

Conforme já mencionado anteriormente, a inspeção predial está baseada na vistoria da edificação, que tem como resultado a análise técnica do fato ou da condição relativa à utilização, mediante a verificação “in loco” do





estado do imóvel vistoriado, notadamente no que tange a segurança e a manutenção predial, de acordo com as diretrizes da Norma de Inspeção Predial do IBAPE – 2009 e da Norma de Manutenção em Edificações - NBR 5674, da ABNT.

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

#### 4.2. Nível da Inspeção

Esta inspeção é classificada como “Inspeção de Nível 01”, representada por análise de falhas que se apresentam de forma aparente. 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.

### **V- DA ANÁLISE DAS CONDIÇÕES PATOLÓGICAS DOS SALAS VISTORIADAS**

Após vistoria detalhada em todos os ambientes identificamos patologias a saber:

#### 5.1 - Elétrica e Iluminação

Em todas as salas constatamos a ocorrência de condutores de energia totalmente expostos, sem o devido condutor, o que coloca em risco a integridade física de todos que ali circulam.

Foi verificado também as más condições do cabeamento de energia que segue para o quadro de distribuição que alimenta as salas de aula, recomendamos que o seja também substituído. Foi observado também que nas caixas de passagem onde passam os dutos com cabos de energia as tampas das



mesmas estão quebradas, contribuindo assim para a ação da intempéries com a oxidação e desgaste do condutor de energia.

Quanto à iluminação, constatamos que a maioria das luminárias são antigas e sem o devido funcionamento, necessitando de substituição das mesmas.

#### 5.2 - Hidráulica

Quanto à parte hidráulica vistoriada nos banheiros constatamos a necessidade de pequenos reparos, substituição de torneiras, espelhos, papeléis, caixa sanfonada, tampas de vasos sanitários, válvula hidra em todos os sanitários, remoção, regularização, assentamento de piso e revestimento, bem como substituição da porta principal de acesso aos banheiros.

#### 5.3 – Paredes e pisos

As paredes das salas de aula encontram-se revestidas com cerâmicas aparentemente inferior ao que se recomenda, onde deve ser assentada cerâmica de maior qualidade e resistência. Também considerando o método construtivo de assentamento com aplicação de argamassa em duas etapas (tanto na parede quanto na peça cerâmica), por falta desse procedimento o revestimento das salas de aula estão todos caindo.

Quanto aos pisos das salas, constatamos que os mesmos se encontram regular e em bom estado de uso, porém necessitando apenas de lixamento e aplicação de resina acrílica em duas demãos, ou se preferir poderá ser substituído o granilite por piso retificado, ou ainda por porcelanato, o que ficará a critério da direção.

#### 5.4 - Das Esquadrias

Quanto às janelas constatamos a necessidade de substituição dos vidros quebrados, manutenção nas ferragens e limpeza.

Constatamos que as portas de entrada das salas de aula necessitam de substituição.

#### 5.5 - Da cobertura

Pela vistoria foi verificada a existência de telhas quebradas, mal encaixadas, com necessidade de uma revisão com reposição de telhas.

#### 5.6 – Madeiramento do telhado





Constatamos em cima da rampa de acesso às salas de aula, devido a um vazamento na calha a madeira do telhado apodreceu ( com risco de queda de telhas sobre os pedestres) e assim sugerimos a remoção e a sua consequente substituição por outro madeiramento com urgência. Vide relatório fotográfico.

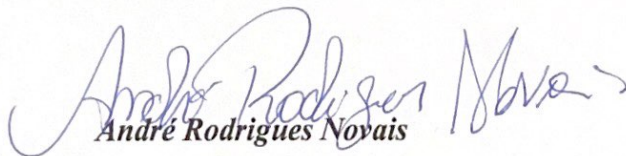
## V. CONCLUSÃO

Diante das constatações de anomalias verificadas nas salas de aula e banheiros, decorrentes da falta de manutenção periódica, classificamos o imóvel vistoriado, de uma maneira global, como de GRAU DE RISCO CRÍTICO, principalmente no que diz respeito às condições encontradas na cobertura e teto da edificação, que possuem em vista o impacto de desempenho tecnicamente irrecuperável (parcialmente), sendo necessária a intervenção imediata para sanar os problemas apontados no laudo de inspeção.

## VI. ENCERRAMENTO

Este Laudo Técnico de Inspeção Predial das salas de aula dos blocos 1D e 1G, do Campus da Fundação Universidade Federal de Rondônia, UNIR, em Porto Velho é composto por do Conselho 11 folhas impressas e numeradas, e foi elaborado pelo Engenheiro Civil André Rodrigues Novais, que o subscreve.

Porto Velho, 20 de abril de 2023.

  
*André Rodrigues Novais*

CREA-RO 8202 D-RO