



**Poder Judiciário**  
**Justiça Comum**  
**Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba**

# **PROCESSO ADMINISTRATIVO**

**PROCESSO nº 2023177320 (PA-TJ)**

Assunto: HONORÁRIOS PERICIAIS -

Expediente do Juízo da 5ª Vara Cível da Comarca da Capital, requisitando pagamento de honorários em favor de Adriane Maria Wanderley Oliveira, pela perícia realizada na ação nº 0855332-43.2017.8.15.2001, movida por CONDOMINIO RESIDENCIAL CIDADE DO PORTO, em face de C S N CONSTRUÇOES E INCORPORACOES LTDA

Data da Autuação: 29/11/2023

Parte: Adriane Maria Wanderley Oliveira e outros(1)



Número: **0855332-43.2017.8.15.2001**

Classe: **PROCEDIMENTO COMUM CÍVEL**

Órgão julgador: **5ª Vara Cível da Capital**

Última distribuição : **10/11/2017**

Valor da causa: **R\$ 528.000,00**

Assuntos: **Indenização por Dano Moral, Indenização por Dano Material**

Segredo de justiça? **NÃO**

Justiça gratuita? **SIM**

Pedido de liminar ou antecipação de tutela? **NÃO**

Partes	Procurador/Terceiro vinculado
CONDOMINIO RESIDENCIAL CIDADE DO PORTO (AUTOR)	DANYELLA FERREIRA DE ALBUQUERQUE (ADVOGADO)
C S N CONSTRUCOES E INCORPORACOES LTDA (REU)	EDSON MANZATTI MENDES (ADVOGADO) ADRIANO MANZATTI MENDES (ADVOGADO)
ADRIANE MARIA WANDERLEY OLIVEIRA (TERCEIRO INTERESSADO)	

Documentos			
Id.	Data da Assinatura	Documento	Tipo
81911 184	09/11/2023 11:26	<a href="#">Ofício (Outros)</a>	Ofício (Outros)



**ESTADO DA PARAÍBA**  
**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA**

**REQUISIÇÃO DE RESERVA ORÇAMENTÁRIA E PAGAMENTO DE HONORÁRIOS**

**1. DA COMPETÊNCIA DA UNIDADE JUDICIÁRIA**

Excelentíssimo Presidente do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, Considerando que o(a) Senhor(a) Adriane Maria Wanderley Oliveira (**perito**), aceitou o encargo de Tradutor, Interprete **ou perito**, venho requerer que seja realizada a Reserva Orçamentária para suportar o encargo relativo a despesa decorrente dos serviços prestados nos autos adiante especificado.

Por oportuno, informo ainda, que a parte **[DANYELLA FERREIRA DE ALBUQUERQUE - CPF: 063.240.134-64 (ADVOGADO), CONDOMINIO RESIDENCIAL CIDADE DO PORTO - CNPJ: 20.413.413/0001-05 (AUTOR), C S N CONSTRUÇOES E INCORPORACOES LTDA - CNPJ: 10.981.880/0001-88 (REU), ADRIANO MANZATTI MENDES - CPF: 136.951.968-07 (ADVOGADO), ADRIANE MARIA WANDERLEY OLIVEIRA - CPF: 076.280.464-52 (TERCEIRO INTERESSADO), EDSON MANZATTI MENDES - CPF: 036.617.024-40 (ADVOGADO)]** é beneficiária da Justiça Gratuita, conforme despacho proferido no ID 10929307.

**1. 1 DOS DADOS GERAIS DO PROCESSO**

**1.1.1 Processo judicial Nº 0855332-43.2017.8.15.2001**

1.1.2 Natureza da ação: **[Indenização por Dano Moral, Indenização por Dano Material]**

1.1.3 Unidade judiciária requisitante: **5ª Vara Cível da Capital**

1.1.4 Autor (es): **[DANYELLA FERREIRA DE ALBUQUERQUE - CPF: 063.240.134-64 (ADVOGADO), CONDOMINIO RESIDENCIAL CIDADE DO PORTO - CNPJ: 20.413.413/0001-05 (AUTOR), C S N CONSTRUÇOES E INCORPORACOES LTDA - CNPJ: 10.981.880/0001-88 (REU), ADRIANO MANZATTI MENDES - CPF: 136.951.968-07 (ADVOGADO), ADRIANE MARIA WANDERLEY OLIVEIRA - CPF: 076.280.464-52 (TERCEIRO INTERESSADO), EDSON MANZATTI MENDES - CPF: 036.617.024-40 (ADVOGADO)]**

1.1.5 Réu (s): **REU: C S N CONSTRUÇOES E INCORPORACOES LTDA**

1.1.6 Natureza do serviço: ( ) Tradução ( ) Interpretação ( **X** ) **Perícia**

1.1.7 Natureza dos honorários: ( ) adiantamento – 30% (trinta por cento) ( **X** ) **Finais**



**1.1.8 Valor arbitrado:** R\$1.000,00 (Hum mil reais).

## **1.2 DOS DADOS DO PERITO**

1.2.1 Nome: **ADRIANE MARIA WANDERLEY OLIVEIRA**

1.2.3 Endereço: Rua Deputado Napoleão Abdon da Nóbrega, 221, apt 403, – Jardim Oceania, João Pessoa-PB,

1.2.3 Telefone (s): (83) 99855-3893

1.2.4 CPF: **076.280.464-52**

1.2.5. Banco do BRASIL SA . Agência: 3396-0                      Conta corrente : 42576-1

1.2.6 Inscrição PIS/PASEP: 19.049.189.493

1.2.8 Inscrição no Conselho Competente: **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - INSCRIÇÃO 161.206.450-7**

Nota: O prestador deve apresentar documento hábil que comprove sua quitação junto ao conselho.

## **1.3 ANEXAR AS SEGUINTE PEÇAS:**

1.3.1 Decisão que deferiu a gratuidade judiciária.

1.3.2 Decisão que arbitrou os honorários periciais.

João Pessoa (PB), em 9 de novembro de 2023

**BELMONT**

**Dra. RENATA DA CÂMARA PIRES**

Juíza de Direito

**Bel. ANTONIO REGINALDOPATRIOTA**

Técnico/analista Judiciário





Número: **0855332-43.2017.8.15.2001**

Classe: **PROCEDIMENTO COMUM CÍVEL**

Órgão julgador: **5ª Vara Cível da Capital**

Última distribuição : **10/11/2017**

Valor da causa: **R\$ 528.000,00**

Assuntos: **Indenização por Dano Moral, Indenização por Dano Material**

Segredo de justiça? **NÃO**

Justiça gratuita? **SIM**

Pedido de liminar ou antecipação de tutela? **NÃO**

Partes		Procurador/Terceiro vinculado	
CONDOMINIO RESIDENCIAL CIDADE DO PORTO (AUTOR)		DANYELLA FERREIRA DE ALBUQUERQUE (ADVOGADO)	
C S N CONSTRUCOES E INCORPORACOES LTDA (REU)		EDSON MANZATTI MENDES (ADVOGADO) ADRIANO MANZATTI MENDES (ADVOGADO)	
ADRIANE MARIA WANDERLEY OLIVEIRA (TERCEIRO INTERESSADO)			
Documentos			
Id.	Data da Assinatura	Documento	Tipo
78090572	23/08/2023 11:17	<a href="#">Despacho</a>	Despacho



**Poder Judiciário da Paraíba**  
**5ª Vara Cível da Capital**

PROCEDIMENTO COMUM CÍVEL (7) 0855332-43.2017.8.15.2001

**DESPACHO**

Vistos, etc.

Oficie-se o setor competente do e. TJPB para que providencie a reserva orçamentária atinente à verba honorária da perita judicial, devendo a Serventia Judicial diligenciar com urgência, tendo em vista que já consta nos autos a conclusão dos trabalhos da profissional.

Em seguida, certifique-se nos autos o cumprimento da diligência, bem como, ato contínuo, proceda com a intimação das partes acerca do laudo pericial, para que ofereçam manifestação, querendo, no prazo de 10 (dez) dias úteis.

Cumpra-se com urgência.

JOÃO PESSOA, data e assinatura digitais.

**ONALDO ROCHA DE QUEIROGA**

Juiz de Direito





Número: **0855332-43.2017.8.15.2001**

Classe: **PROCEDIMENTO COMUM CÍVEL**

Órgão julgador: **5ª Vara Cível da Capital**

Última distribuição : **10/11/2017**

Valor da causa: **R\$ 528.000,00**

Assuntos: **Indenização por Dano Moral, Indenização por Dano Material**

Segredo de justiça? **NÃO**

Justiça gratuita? **SIM**

Pedido de liminar ou antecipação de tutela? **NÃO**

Partes	Procurador/Terceiro vinculado
CONDOMINIO RESIDENCIAL CIDADE DO PORTO (AUTOR)	DANYELLA FERREIRA DE ALBUQUERQUE (ADVOGADO)
C S N CONSTRUÇOES E INCORPORACOES LTDA (REU)	EDSON MANZATTI MENDES (ADVOGADO) ADRIANO MANZATTI MENDES (ADVOGADO)
ADRIANE MARIA WANDERLEY OLIVEIRA (TERCEIRO INTERESSADO)	

Documentos			
Id.	Data da Assinatura	Documento	Tipo
10929 307	23/11/2017 16:30	<a href="#">Despacho</a>	Despacho



**Poder Judiciário da Paraíba**  
**5ª Vara Cível da Capital**

PROCEDIMENTO COMUM (7) 0855332-43.2017.8.15.2001

**DESPACHO**

**Vistos, etc.**

Defiro a gratuidade judiciária, nos termos do art. 98, do NCPC.

Verificando que a petição inicial preenche os requisitos essenciais, não sendo o caso de improcedência liminar do pedido, designo AUDIÊNCIA DE CONCILIAÇÃO para o dia 06/03/2018, às 15:45 horas (art. 334, CPC).

Cite-se o réu com pelo menos 20 (vinte) dias de antecedência.

A parte autora será intimada na pessoa do advogado (art. 334, §3º, CPC).

Cientes as partes quanto à possibilidade de constituírem representantes com poderes para negociar e transigir, bem como, que o não comparecimento injustificado do autor ou do réu à audiência de conciliação é considerado ato atentatório à dignidade da justiça e será sancionado com multa de até 2% (dois por cento) da vantagem econômica pretendida ou do valor da causa, revertida em favor da União ou do Estado (art. 334, §8º, CPC).

Cientifique-se a parte promovida de que lhe é facultado oferecer contestação no prazo de 15 (quinze) dias, a partir da audiência de conciliação quando não houver comparecimento de alguma das partes ou, comparecendo, não houver autocomposição, ou ainda do seu eventual protocolo do pedido de cancelamento da audiência de conciliação, ocasião em que poderá apresentar tudo o que interesse a sua defesa, além de preliminares, incompetência relativa, incorreção do valor da causa e indevida concessão de justiça gratuita.

Cumpra-se.

João Pessoa, 20 de novembro de 2017.

**Onaldo Rocha de Queiroga**

**Juiz de Direito**







Número: **0855332-43.2017.8.15.2001**

Classe: **PROCEDIMENTO COMUM CÍVEL**

Órgão julgador: **5ª Vara Cível da Capital**

Última distribuição : **10/11/2017**

Valor da causa: **R\$ 528.000,00**

Assuntos: **Indenização por Dano Moral, Indenização por Dano Material**

Segredo de justiça? **NÃO**

Justiça gratuita? **SIM**

Pedido de liminar ou antecipação de tutela? **NÃO**

Partes		Procurador/Terceiro vinculado	
CONDOMINIO RESIDENCIAL CIDADE DO PORTO (AUTOR)		DANYELLA FERREIRA DE ALBUQUERQUE (ADVOGADO)	
C S N CONSTRUCOES E INCORPORACOES LTDA (REU)		EDSON MANZATTI MENDES (ADVOGADO) ADRIANO MANZATTI MENDES (ADVOGADO)	
ADRIANE MARIA WANDERLEY OLIVEIRA (TERCEIRO INTERESSADO)			
Documentos			
Id.	Data da Assinatura	Documento	Tipo
37590891	08/12/2020 15:03	<a href="#">Despacho</a>	Despacho



**Poder Judiciário da Paraíba**  
**5ª Vara Cível da Capital**

PROCEDIMENTO COMUM CÍVEL (7) 0855332-43.2017.8.15.2001

**DESPACHO**

Diante do silêncio do Perito anteriormente indicado nos autos, NOMEIO a competente Engenheira Civil, **ADRIANE MARIA WANDERLEY OLIVEIRA**, *residente e domiciliada na rua Sidney Clemente Dore, 100, apt 604, Tambaú, João Pessoa/PB, 58039-230, Telefone: (83) 99855-3893, Email: [adrianewoliveira@gmail.com](mailto:adrianewoliveira@gmail.com)*, a qual deverá ser notificada para dizer se aceita o encargo, em 05 dias úteis, cujos honorários fixados no valor máximo do anexo 01 da referida peça, qual seja de R\$ 622,00.

CUMPRASE.

JOÃO PESSOA, 8 de dezembro de 2020.

Juiz(a) de Direito





Número: **0855332-43.2017.8.15.2001**

Classe: **PROCEDIMENTO COMUM CÍVEL**

Órgão julgador: **5ª Vara Cível da Capital**

Última distribuição : **10/11/2017**

Valor da causa: **R\$ 528.000,00**

Assuntos: **Indenização por Dano Moral, Indenização por Dano Material**

Segredo de justiça? **NÃO**

Justiça gratuita? **SIM**

Pedido de liminar ou antecipação de tutela? **NÃO**

Partes	Procurador/Terceiro vinculado
CONDOMINIO RESIDENCIAL CIDADE DO PORTO (AUTOR)	DANYELLA FERREIRA DE ALBUQUERQUE (ADVOGADO)
C S N CONSTRUCOES E INCORPORACOES LTDA (REU)	EDSON MANZATTI MENDES (ADVOGADO) ADRIANO MANZATTI MENDES (ADVOGADO)
ADRIANE MARIA WANDERLEY OLIVEIRA (TERCEIRO INTERESSADO)	

Documentos			
Id.	Data da Assinatura	Documento	Tipo
44436902	14/06/2021 18:32	<a href="#">Decisão</a>	Decisão



**Poder Judiciário da Paraíba**  
**5ª Vara Cível da Capital**

PROCEDIMENTO COMUM CÍVEL (7) 0855332-43.2017.8.15.2001

DECISÃO

Diante da Certidão emanada da zelosa e competente Serventia Judicial (ID 42312903), INFORME-SE à ilustre Perita Judicial que por se tratar de parte beneficiária da justiça gratuita, seus honorários serão fixados nos termos fixados na Resolução de n. 03/2013 da Presidência do TJ-PB, no valor de R\$ 1.000,00, estes majorados em virtude da complexidade da perícia a ser realizada no processo.

CMPRA-SE.

JOÃO PESSOA, 14 de junho de 2021.

ONALDO ROCHA DE QUEIROGA Juiz(a) de Direito





Número: **0855332-43.2017.8.15.2001**

Classe: **PROCEDIMENTO COMUM CÍVEL**

Órgão julgador: **5ª Vara Cível da Capital**

Última distribuição : **10/11/2017**

Valor da causa: **R\$ 528.000,00**

Assuntos: **Indenização por Dano Moral, Indenização por Dano Material**

Segredo de justiça? **NÃO**

Justiça gratuita? **SIM**

Pedido de liminar ou antecipação de tutela? **NÃO**

Partes		Procurador/Terceiro vinculado	
CONDOMINIO RESIDENCIAL CIDADE DO PORTO (AUTOR)		DANYELLA FERREIRA DE ALBUQUERQUE (ADVOGADO)	
C S N CONSTRUCOES E INCORPORACOES LTDA (REU)		EDSON MANZATTI MENDES (ADVOGADO) ADRIANO MANZATTI MENDES (ADVOGADO)	
ADRIANE MARIA WANDERLEY OLIVEIRA (TERCEIRO INTERESSADO)			
Documentos			
Id.	Data da Assinatura	Documento	Tipo
75266749	27/06/2023 13:22	<a href="#">Petição (3º Interessado)</a>	Petição (3º Interessado)

**AO JUÍZO DE DIREITO DA 5ª VARA CÍVEL DA CAPITAL**

**PROCESSO 0855332-43.2017.8.15.2001**

**AUTOR: CONDOMÍNIO RESIDENCIAL CIDADE DO PORTO**

**RÉU: C S N CONSTRUCOES E INCORPORACOES LTDA**

**Adriane Maria Wanderley Oliveira**, solteira, Engenheira Civil, RG nº 3289763, inscrito sob nº CPF sob nº 076.280.464-52 e no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia sob o nº 161.206.450-7, perita nomeado no processo em epígrafe, vem, respeitosamente, perante Vossa Excelência apresentar **LAUDO PERICIAL** do processo em questão.

Consta este trabalho de 63 (sessenta e três) folhas impressas digitalmente, todas numeradas.

**João Pessoa, 26/06/2023**

1/63

E-mail: [adrianewoliveira@gmail.com](mailto:adrianewoliveira@gmail.com) – Fones: (83) 99855-3893



## FICHA TÉCNICA DO TRABALHO

### SOLICITANTE:

Tribunal de Justiça da Paraíba – 5ª VARA CÍVEL DE JOÃO PESSOA PROCESSO Nº  
0855332-43.2017.8.15.2001

### OBJETO DE PERÍCIA:

Áreas comuns do Empreendimento denominado CONDOMÍNIO RESIDENCIAL CIDADE  
DO PORTO.

### LOCALIZAÇÃO:

Condomínio Residencial Cidade do Porto, com endereço na Rua Alina Saraiva, s/n, quadra  
47, lote 378, Gramame, João Pessoa-PB, CEP 58067-256

### REALIZAÇÃO DA PERÍCIA (VISTORIA):

28 de março de 2023, 9:00h

### ENGENHEIRA RESPONSÁVEL POR ESTE LAUDO TÉCNICO:

Adriane Maria Wanderley Oliveira – CREA-PB nº 161.206.450-7

### DATA DO TRABALHO

26 de junho de 2023



## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	5
2	OBJETIVO .....	5
3	SOBRE OS ELEMENTOS E INFORMAÇÕES DE ORDEM TÉCNICA QUE CONSTAM NOS AUTOS E/OU COLETADOS NA PERÍCIA .....	6
3.1	APRESENTADOS PELA PARTE AUTORA .....	6
3.1.1	Petição Inicial, ID 10698835 .....	6
3.1.2	Parecer Técnico, ID 10699066 .....	6
3.2	APRESENTADOS PELA PARTE PROMOVIDA.....	6
4	METODOLOGIA .....	7
5	RESTRIÇÕES E RESSALVAS .....	7
6	CONCEITOS TÉCNICOS.....	8
6.1	CONCEITUAÇÃO DE TERMOS DE ENGENHARIA LEGAL .....	8
6.2	RESTRIÇÕES E PRESSUPOSTOS DE APLICABILIDADE DAS NORMAS TÉCNICAS .....	9
6.3	SOBRE QUESTÕES DE MANUTENÇÃO, USO, OPERAÇÃO E DESEMPENHO.....	10
	DESEMPENHO, VIDA ÚTIL E MANUTENIBILIDADE DE SISTEMAS CONSTRUTIVOS .....	13
7	LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL E OBJETO DE VISTORIA.....	15
8	SOBRE AS DILIGÊNCIAS .....	15
9	ANAMNESE .....	15
10	ANÁLISE DA SITUAÇÃO IDENTIFICADA NA VISTORIA PERÍCIA .....	17
	Pedidos do requerente .....	17
10.1.1	Queda do revestimento .....	17
10.1.2	Ausência de Proteção .....	24
10.1.3	Ausência de Proteção e Caixa de Inspeção para Ligação da Cisterna.....	24
		3/63

E-mail: [adrianewoliveira@gmail.com](mailto:adrianewoliveira@gmail.com) – Fones: (83) 99855-3893





10.1.4	Fissuras na Fachada .....	26
10.1.5	Ausência de Reserva Técnica de Incêndio .....	29
10.1.6	Passagem de Inspeção das Caixas de Água “Menos” do que a Norma...30	
10.1.7	Interfones Deixaram de Funcionar .....	32
10.1.8	Vazamento na Cisterna.....	32
10.1.9	Vazamento da Caixa D’água .....	33
10.1.10	Ausência de Tampas das Caixas D’água .....	33
10.1.11	Defeito nas Bombas D’água.....	33
10.1.12	Vício da Fossa do Condomínio .....	34
10.1.13	Vício no Telhado.....	34
10.1.14	Infiltrações na Fachada .....	35
10.1.15	Vício no Teto das Garagens .....	37
10.1.16	Vício na Fiação Elétrica. ....	37
11	QUESITO PARTE AUTORA .....	42
12	QUESITO DA PARTE PROMOVIDA.....	47
13	CONCLUSÃO .....	57
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	61
	DAS RESPONSABILIDADES.....	63
	ENCERRAMENTO.....	63



## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho faz referência a perícia judicial realizada nas Áreas Comuns do Empreendimento Residencial Multifamiliar denominado CONDOMÍNIO RESIDENCIAL CIDADE DO PORTO, localizado a Rua Alina Saraiva, s/n, quadra 47, lote 378, Gramame, João Pessoa-PB, CEP 58.067-256. As informações aqui tratadas registram as condições identificadas à data da perícia, 28 de março de 2023, 9:00h com análises exclusivamente sobre os pontos controvertidos trazidos aos autos.

A perícia foi motivada, dentre os trâmites da ação de nº: 0855332-43.2017.8.15.2001 em face da empresa CSN CONSTRUTORA E INCORPORAÇÕES LTDA, movida por CONDOMÍNIO RESIDENCIAL CIDADE DO PORTO, e versa sobre a alegação de vícios construtivos e/ou danos físicos que comprometem as condições de estabilidade, segurança, desempenho, e/ou habitabilidade alegados do imóvel objeto da perícia com solicitação de AÇÃO ORDINÁRIA DE INDENIZAÇÃO POR PERDAS E DANOS.

Na data da perícia estiveram presentes

- o representante da parte autora, o síndico senhor José Lins de Albuquerque, morador da unidade B-001, residente desde 2014
- a subsíndica senhora Lucilene Santos Nascimento, moradora da unidade E - 101, residente desde 2014
- Assistente Técnico da parte promovida, o senhor José Lins de Albuquerque, engenheiro civil

## 2 OBJETIVO

Identificar possíveis falhas de projeto, execução, ou inadequação de materiais bem como analisar questões relacionadas a uso e/ou manutenção que poderão explicar as anomalias construtivas identificadas no imóvel objeto da lide relatadas na inicial como vícios construtivos/defeitos de construção. O trabalho é objeto da ação nº 0855332-43.2017.8.15.2001 que tramita na 5ª Vara Cível de João Pessoa.



### 3 SOBRE OS ELEMENTOS E INFORMAÇÕES DE ORDEM TÉCNICA QUE CONSTAM NOS AUTOS E/OU COLETADOS NA PERÍCIA

#### 3.1 APRESENTADOS PELA PARTE AUTORA

##### 3.1.1 Petição Inicial, ID 10698835

Consta na petição inicial, ID 10698835, a alegação dos seguintes pontos:

1.. O condomínio Residencial Cidade do Porto foi entregue pela CSN Construtora e incorporação em 20/01/2014, conforme Ata de Assembleia

3. Ocorre que, após a entrega do condomínio, foram identificadas várias falhas na construção;

4. Tais vícios de construção foram apurados através de perícia técnica realizada em 10/02/2016 por engenheiro Civil, como comprova doc. em anexo. Observe que por ocasião da referida perícia foram identificados os seguintes vícios: queda do revestimento; ausência de proteção; ausência de proteção e caixa de inspeção para ligação da cisterna; fissuras na fachada; ausência de reserva técnica de incêndio; e passagem de inspeção das caixas de água menos do que a normal

5. Ademais, além dos já citados, após vistoria de engenheiro civil, apresentaram-se outros vícios, quais sejam: os interfones deixaram de funcionar; vazamento na cisterna; vazamento na caixa d'água; ausência de tampas das caixas d'água; defeito nas bombas d'água; vício da fossa do condomínio; vício no telhado; infiltrações na fachada; vício no teto das garagens; e vício na fiação elétrica.”

##### 3.1.2 Parecer Técnico, ID 10699066

Parecer técnico de autoria do engenheiro civil Thyto Livio Colaço Costa Menezes Cunha, CREA-PB 160.663.715-0 com vistorias realizadas na edificação em que são apontadas diversas anomalias construtivas.

#### 3.2 APRESENTADOS PELA PARTE PROMOVIDA

Consta na impugnação apresentada pela promovida, ID 14813271, as seguintes alegações:

As unidades habitacionais jamais teriam sido liberadas se não fosse submetida a tal pericia e fiscalização que examinou os mínimos detalhes da obra, sendo certo que, uma vez que aprovada, fora constatada que a construtora adotou todas as medidas necessárias para o pleno gozo dos moradores.

6/63

E-mail: [adrianewoliveira@gmail.com](mailto:adrianewoliveira@gmail.com) – Fones: (83) 99855-3893



Ocorre que quando um imóvel de grande porte é ocupado em sua totalidade, até que se adote todas as regras de condomínio pelos moradores, há diversos procedimentos realizados pelos mesmos que vão de encontro às normas de segurança da obra, tais como instalações irregulares de ar condicionado e demais eletrodomésticos e por vezes até alteração da estrutura do apartamento é constatado, de modo que afeta a segurança da obra, acarretando diversos problemas que não são de responsabilidade da construtora

Também é de inteira responsabilidade dos proprietários dos imóveis e do Condomínio a revisão e execução dos serviços de manutenção nas esquadrias, fachadas, coberturas, áreas comuns, e demais locações do empreendimento, proporcionando assim a esperada durabilidade e evitando danos ocasionados pela ação do tempo (sol, chuva, vento, variação de temperatura), fato este não observado pela parte promovente.

#### 4 METODOLOGIA

A metodologia a ser empregada consiste em Inspeção Técnica de nível 1, ou seja, aquela elaborada por profissional habilitado sem utilização de ensaios e testes de maior complexidade e que venham a requerer equipamentos ou materiais de uso específico, conforme conceituação do IBAPE NACIONAL.

Os dados coletados em campo foram obtidos através de inspeção visual. A inspeção visual, vistória, está definida na NBR 13752 – Perícias de Engenharia na Construção Civil - como a “constatação de um fato, mediante exame circunstanciado e descrição minuciosa dos elementos que o constituem”

Além da inspeção técnica, será considerado para elaboração deste trabalho a obtenção de informações dos usuários do imóvel através de anamnese, bem como análise da documentação técnica apresentada.

#### 5 RESTRIÇÕES E RESSALVAS

VISTORIA é a constatação de um fato, mediante exame circunstanciado e descrição minuciosa dos elementos que o constituem, sem a indagação das causas que o motivaram (IBAPE SP, 2002).



A vistoria é por natureza uma RETRATAÇÃO do estado físico observável no ato da vistoria e, portanto, é uma atividade datada. O ato de vistoriar está restrito, portanto, a reportar as condições observadas à data da vistoria.

No trabalho pericial, outros elementos, além da vistoria, são utilizados como ferramentas de análise. Aqui, pode-se citar a verificação documental, análise de prognóstico e evidências técnicas, além de ensaios técnicos quando necessários.

Entretanto destaca-se que o lapso temporal entre a entrega do condomínio e/ou construção do imóvel torna prejudicada a análise de determinados pontos controversos, pois estes estarão influenciados tanto por alterações realizadas pela parte autora, como por degradação natural do objeto. As interferência e/ou prejuízos em virtude do lapso temporal serão apontados um a um no laudo quando identificadas.

## 6 CONCEITOS TÉCNICOS

### 6.1 CONCEITUAÇÃO DE TERMOS DE ENGENHARIA LEGAL

Entre os conceitos correntes na literatura técnica que trata de avarias construtivas, a principal definição é a de **MANIFESTAÇÃO PATOLÓGICA**, que consiste em degradações identificadas na edificação, as quais podem ser geradas durante o processo de execução da obra, na elaboração do projeto ou ainda adquiridas ao longo do tempo pela utilização da edificação.

A distinção entre os diferentes tipos de manifestações pode ser entendida, de acordo com o IBAPE – São Paulo, como:

**Anomalia endógena** como aquela originária da própria edificação (projeto, materiais e execução).

**Anomalia exógena** como aquela originária de fatores externos a edificação, provocados por terceiros.

**Anomalia Natural** como aquela que se origina de fenômenos naturais.

**Anomalias funcionais** como aquelas associadas ao uso. Danos ou condições patológicas ocasionadas pelo mau uso, ou uso inadequado, pela ausência de manutenção, ou manutenção inadequada, e pela operação incorreta de equipamentos ou sistemas;

Segundo a NBR 13752 – Perícias de Engenharia na Construção Civil – o conceito de vício construtivo é expresso por: Anomalias que afetam o desempenho de produtos ou serviços, ou os tornam inadequados aos fins a que se destinam, causando transtornos ou



prejuízos materiais ao consumidor. Podem **decorrer de falha de projeto ou de execução**, ou ainda da **informação defeituosa sobre sua utilização ou manutenção**. (ABNT, 1996).

Em se tratando de vícios construtivos, estes podem ser classificados como:

- **“VÍCIOS APARENTES:** São as falhas construtivas ostensivas, detectáveis facilmente mesmo por leigos em construção.
- **VÍCIOS OCULTOS:** São as falhas construtivas inexistentes no ato da entrega (ou só detectáveis nessa ocasião por técnicos especializados), e que surgem ou só são detectadas algum tempo depois da entrega.” (Grandiski, 2013)

- **“VÍCIOS REDIBITÓRIOS: Vícios ocultos que diminuem o valor da coisa** ou a tornam imprópria ao uso a que se destina, e que, se fossem do conhecimento prévio do adquirente, ensejariam pedido de abatimento do preço pago, ou inviabilizariam a compra.” (ABNT, 1996). “Assim sendo, ao pé da letra, o vício para ser redibitório deve ser de um tipo muito grave, desconhecido pelo comprador no ato da compra, e que, evidenciado mais tarde, dá direito ao comprador para pleitear a redibição (anulação) do contrato, com pedido cumulativo de perdas e danos ou, alternativamente, com abatimento proporcional do preço, desde que reclamados dentro dos prazos legais de 1 ano, previstos no art. 445 e seu parágrafo 1º. do Código Civil Brasileiro.” (Grandiski, 2013)

Associados aos vícios, temos os danos e defeitos. Os **danos** são as consequências dos vícios. E os **defeitos**, segundo a NBR 13752 são as “anomalias que podem causar danos efetivos ou representar ameaça potencial de afetar a saúde ou segurança do dono ou consumidor, decorrentes de falhas do projeto ou execução de um produto ou serviço, ou ainda de informação incorreta ou inadequada de sua utilização ou manutenção”. (ABNT, 1996).

## 6.2 RESTRIÇÕES E PRESSUPOSTOS DE APLICABILIDADE DAS NORMAS TÉCNICAS

Empreendimentos de construção civil são complexos e levam anos para serem concluídos. O universo e meio técnico se encontra em constante evolução, as normas técnicas não são parâmetros fixos, mas mutáveis ao longo do tempo para incorporar as tecnologias e conhecimentos adquiridos ao longo dos anos.

**Não constam nos autos documentos a que se possam referenciar a data exata de início da construção (alvará de construção) e/ou conclusão (habite-se) do empreendimento.** Enfatiza-se que as normas técnicas aplicáveis ao imóvel são aquelas em



vigor a época da emissão do alvará de construção, portanto esta informação é importante em uma análise pericial.

Dada a ausência documental, serão arbitradas datas em função das informações coletadas nos autos. Estas datas não serão utilizadas como parâmetros para predição e/ou análise de decadência e/ou desempenho de elementos. Serão utilizadas única e exclusivamente como parâmetro norteador da aplicabilidade de normas técnicas.

**Será tomada como referência a data da certidão de convenção do condomínio, em 05/06/2014.**

Por não termos uma referência de data de emissão de alvará, considerando a data da constituição do condomínio e A COMPLEXIDADE da obra instalada, serão consideradas aplicáveis e exigíveis ao imóvel normas técnicas publicadas e vigentes até março/2010, ou seja, considerado que o projeto e construção se iniciou 04 anos antes da entrega do empreendimento. Este parâmetro foi arbitrado em função da complexidade observada no empreendimento.

**Os aspectos e restrições aqui expostos são explicitamente detalhadas, pois ao utilizar referências de normas técnicas como parâmetro de análise, é essencial definir o marco temporal, pois não há como um projeto concluído em 2014 obedecer às normas aplicáveis na atualidade.**

Neste trabalho serão citados trechos de normas em sua versão atual, ou considerações e conhecimentos técnicos atualizados, entretanto, os trechos de norma aqui citados serão utilizados exclusivamente para nortear questões sobre necessidade/condições de funcionamento de sistemas prediais, informações já consideradas em normas técnicas à época da execução do imóvel.

Para fins de análise e discussão, caso necessário, devido à ausência de normas técnicas da época que padronizem a vida útil mínima serão considerados parâmetros adotados na norma de desempenho, mas sempre com as ressalvas de não exigência do cumprimento dos requisitos da norma, utilizando-se apenas as referências como balizadores e/ou definições conceituais para facilitar o entendimento, quando necessários.

### **6.3 SOBRE QUESTÕES DE MANUTENÇÃO, USO, OPERAÇÃO E DESEMPENHO**

O desempenho e vida útil de uma edificação está atrelado a um conjunto de fatores, entre os quais podemos citar

10/63

E-mail: [adrianewoliveira@gmail.com](mailto:adrianewoliveira@gmail.com) – Fones: (83) 99855-3893



- **Pré-ocupação:** projeto, fornecedores e execução;
- **Pós-ocupação:** uso, operação e manutenção.

Para falarmos de desempenho e vida útil, portanto, precisamos ter claro a importância da manutenção, uso e as responsabilidades de todos os intervenientes ao longo da vida de um imóvel.

As questões relacionadas a desempenho e manutenção podem parecer um assunto recente e pós norma de desempenho, mas em 1984 já tínhamos referências que apontavam que a manutenção corretiva poderia custar 25 vezes mais que a manutenção preventiva.

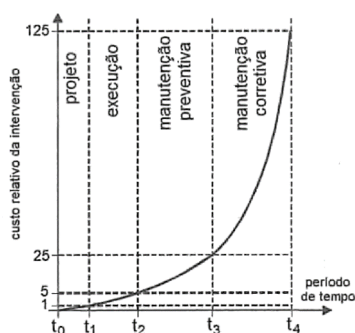


Figura 1: Evolução dos custos pela fase de intervenção (Lei de Sitter). Fonte: adaptado de Sitter, 1984 apud HELENE, 1997

Na Figura 2 temos explicitada a importância da manutenção ao longo da vida útil de um imóvel.

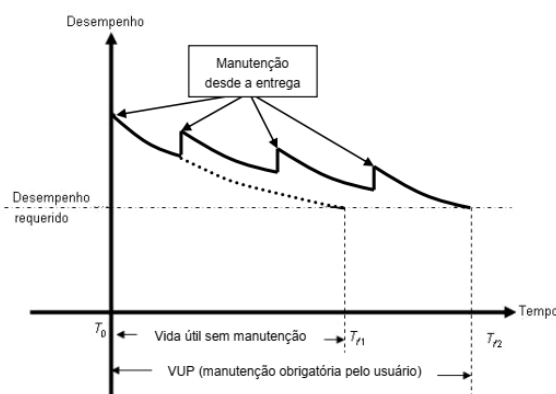


Figura 2: Desempenho ao longo do tempo - Fonte NBR 15575 - anexo C

Sabe-se que, atualmente, ao construir uma edificação, independentemente de seu padrão construtivo, exige-se que sejam considerados e atendidos vários aspectos legais, entre eles estão a elaboração de projetos e uso de materiais que garantam os resultados esperados e requisitos

11/63





pelas normas técnicas brasileiras vigentes. Essas normas, garantem entre outras coisas, o desempenho dos sistemas instalados, a preservação das características originais do imóvel, a partir de diretrizes que indicam o tempo de vida útil de uma instalação, e os processos de manutenção que constituem uma edificação.

“A vida útil (VU) é uma medida temporal da durabilidade de um edifício ou de suas partes (sistemas complexos, do próprio sistema e de suas partes: subsistemas; elementos e componentes).

A **Vida Útil de Projeto** (VUP) é definida pelo incorporador e/ou proprietário e projetista, e expressa previamente.

(...)

Assim, para regular o mercado de bens de consumo, é suficiente que se imponha um prazo mínimo (dito “de garantia” e de responsabilidade do fornecedor do bem), para proteção do usuário, apenas contra defeitos “genéticos”.

No entanto, para bens duráveis, de alto valor unitário e geralmente de aquisição única, como é a habitação, a sociedade tem de impor outros marcos referenciais para regular o mercado e evitar que o custo inicial prevaleça em detrimento do custo global e que uma durabilidade inadequada venha a comprometer o valor do bem e a prejudicar o usuário. **O estabelecimento em lei, ou em Normas, da VUP mínima se configura como o principal** referencial para edificações habitacionais, principalmente para as habitações subsidiadas pela sociedade e as destinadas as parcelas da população menos favorecidas economicamente.

(...)

Definida a VUP, estabelece-se a obrigação de que todos os intervenientes atuem no sentido de produzir o elemento com as técnicas adequadas para que a VU atingida seja maior ou igual à VUP. Sem este balizamento, quem produz o bem pode adotar qualquer das técnicas disponíveis e empregar qualquer produto normalizado sem que ele esteja errado, do ponto de vista técnico. É evidente que a tendência é optar pelo produto de menor custo inicial, ou seja, **sem a definição da VUP, a tendência é de se produzir bens de menor custo inicial, porém menos duráveis, de maior custo de manutenção e provavelmente de maior custo global.”** (Texto retirado na NBR 15575)

**O exposto neste item não significa que ao atingir a VUP espera-se o colapso ou total inutilização do sistema.** Ao atingir a VUP, de acordo com o descrito na norma, seria aceitável e até mesmo esperado devido as limitações dos materiais, uma perda de desempenho e uma necessidade de manutenções de melhoria

12/63

E-mail: [adrianewoliveira@gmail.com](mailto:adrianewoliveira@gmail.com) – Fones: (83) 99855-3893



Para fins de análise, caso necessário, devido à ausência de normas técnicas da época que padronizem a vida útil mínima serão considerados as propostas na NBR 15575, que seguem na tabela abaixo:

**Tabela 1: Vida útil de Projeto para os Sistemas componentes de uma edificação**

Sistema	Vida Útil de projeto Mínima
Estrutura	Igual ou superior a 50 anos
Pisos internos	Igual ou superior a 13 anos
Vedação vertical externa (paredes de fachada)	Igual ou superior a 40 anos
Vedação vertical interna (paredes divisórias)	Igual ou superior a 20 anos
Cobertura	Igual ou superior a 20 anos
Hidrossanitário	Igual ou superior a 20 anos

**Fonte: Adaptada Tabela C.5\* — Vida Útil de Projeto mínima e superior (VUP) da NBR 15575**

A metodologia de determinação de vida útil de elementos de construção civil indicada na NBR 15575 destaca 03 pontos a serem analisados:

- a importância da falha para o sistema construtivo como um todo;
- a facilidade e/ou dificuldade de manutenção;
- o custo de manutenção e reposição;

## **DESEMPENHO, VIDA ÚTIL E MANUTENIBILIDADE DE SISTEMAS CONSTRUTIVOS**

A Norma de Desempenho de Edificações, NBR 15575 aponta como requisitos básicos de desempenho a habitabilidade, a segurança e a sustentabilidade. A incapacidade de assegurar a estanqueidade influencia diretamente na durabilidade de estruturas e salubridade de ambientes, ilustrado na norma através de:

A exposição à água de chuva, à umidade proveniente do solo e aquela proveniente do uso da edificação habitacional, devem ser consideradas em projeto,



pois a umidade acelera os mecanismos de deterioração e acarreta a perda das condições de habitabilidade e de higiene do ambiente construído. (ABNT, 2013)

A Tabela 2 apresenta a classificação exposta na norma, para as partes do edifício.

**Tabela 2 - Categoria de Vida Útil de Projeto para partes do edifício**

Vida Útil de Projeto (anos)	Efeito da falha	Categoria	Custo de manutenção ou reposição	Exemplo
2,5 a 4	Sem problemas excepcionais	Substituível	Custo baixo em relação à de execução inicial	Vazamentos de metais sanitários
4 a 7,5	Sem problemas excepcionais		Custo médio em relação à execução inicial	Pintura de revestimentos internos
7,5 a 12,5	Compromete a segurança de uso		Custo equivalente à execução inicial	Pintura de fachadas, esquadrias de portas, pisos internos e telhamento
12,5 a 20	Interrompe o uso do edifício	Manutenível	Custo de execução superior ao inicial	Troca integral da impermeabilização de piscinas
20 a 40	Perigo à saúde ou à vida		Custo de execução muito superior ao inicial	Troca integral dos revestimentos de fachada e estrutura de telhados
50	Perigo à saúde ou à vida	Não manutenível		

Fonte: adaptado da NBR 15575.

**Ainda de acordo com a norma de desempenho (ABNT, 2013), as impermeabilizações internas são consideradas manuteníveis, com a ressalva de quando houver necessidade de quebra de revestimentos esta impermeabilização deverá apresentar VUP mínima de 20 anos.**



## 7 LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL E OBJETO DE VISTORIA

O imóvel objeto da lide está localizado a Rua Alina Saraiva, s/n, quadra 47, lote 378, Gramame, João Pessoa-PB, CEP 58067-256. Imóvel está inserido em região urbana. A rua de acesso ao empreendimento apresenta trânsito leve.



Figure 1 - Localização do Imóvel

Foram objeto de análise exclusivamente as áreas comuns do empreendimento, em que se destacam as seguintes áreas vistoriadas:

- Coberta (telhado)
- Halls de circulação e escada;
- Acesso ao empreendimento e circulação do térreo;
- Garagens do térreo

## 8 SOBRE AS DILIGÊNCIAS

Perícia realizada em 28 de março de 2023, 9:00h, condições climáticas favoráveis, turno matutino, e acompanhada pelos representantes das partes qualificados no tópico de introdução.

## 9 ANAMNESE

A anamnese faz referência às informações coletadas no dia da vistoria através de questionamentos aos usuários do imóvel vistoriado. Estas informações são, portanto, alegações e percepções dos usuários sobre o histórico e desempenho do imóvel sob análise.



De acordo com informações apresentadas a data da vistoria pericial pelo representante da parte autora, o condomínio residencial Cidade do Porto passou por poucas ou nenhuma manutenção PREVENTIVA de manifestações patológicas. As intervenções realizadas, em sua maioria, se resumiram a correção de situações e problemas instalados no condomínio.

As informações prestadas afirmam que os reservatórios, tanto superior como inferior, apresentaram problemas de vazamento durante a sua utilização. O reservatório inferior do bloco B apresentou vazamento que foi solucionado pelo condomínio. O mesmo aconteceu com o reservatório superior dos blocos C e E, os quais são constituídos em fibra de vidro, e que também foram consertados através do condomínio.

O reservatório exterior apresentava uma configuração originalmente diferente. Os condôminos realizaram algumas modificações, como o fechamento com portas de aço, haja vista que as bombas e acessos eram totalmente expostos.

De acordo com as informações prestadas, foi realizado um serviço de recuperação de rufos no telhado. Além disso, foi informado também que as caixas de passagem constituintes do sistema elétrico enchem mediante a ocorrência de chuvas.



## 10 ANÁLISE DA SITUAÇÃO IDENTIFICADA NA VISTORIA PERÍCIA

As informações aqui apresentadas farão referência a situação observada à data da perícia sobre os pedidos apresentados pelo requerente na petição inicial.

### Pedidos do requerente

As queixas apontadas na inicial versam sob 16 alegados defeitos de construção, conforme explicitado no item 3.1.1 deste trabalho e aqui transcritos:

- a) queda do revestimento;
- b) ausência de proteção;
- c) ausência de proteção e caixa de inspeção para ligação da cisterna;
- d) fissuras na fachada;
- e) ausência de reserva técnica de incêndio;
- f) passagem de inspeção das caixas de água menos do que a norma;
- g) os interfonos deixaram de funcionar;
- h) vazamento na cisterna;
- i) vazamento na caixa d'água;
- j) ausência de tampas das caixas d'água;
- k) defeito nas bombas d'água;
- l) vício da fossa do condomínio;
- m) vício no telhado;
- n) infiltrações na fachada;
- o) vício no teto das garagens;
- p) vício na fiação elétrica.

Para cada defeito alegado será apresentada as considerações e análises técnicas pertinentes, bem como possíveis restrições dadas o lapso temporal entre o aparecimento do defeito e a condição atualmente observada.

#### 10.1.1 Queda do revestimento

Por se tratar de sistema composto por diferentes materiais, um sistema de piso ou parede com aplicação de revestimento cerâmico apresentará deformações e tensões diferenciais entre as interfaces dos diferentes componentes. Entretanto, o desempenho do sistema deverá ser garantido.

17/63

E-mail: [adrianewoliveira@gmail.com](mailto:adrianewoliveira@gmail.com) – Fones: (83) 99855-3893





A principal propriedade para garantir o comportamento do sistema de revestimento é a aderência. A aderência é a propriedade responsável por garantir a “cola” entre as camadas.

A aderência é afetada por diversos fatores, entre eles questões relacionadas a tensões de origem estrutural, tensões térmicas, tensões de origem higroscópica, absorção de água. Falhas na aderência em geral resultam em casos de descolamentos.

A NBR 13755/1996 Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante –Procedimento estabelece uma série de recomendações para que os revestimentos aplicados sobre alvenarias externas, como é o caso de fachada, sejam bem-sucedidos e atinjam a vida útil mínima esperada.

Estas recomendações passam pelo tamanho e forma de utilização da desempenadeira para aplicação da argamassa colante, tempo de aberto da argamassa, quantidade de água, preenchimento do tardo da placa cerâmica, e questões de assentamento.

Quanto a este último ponto a norma NBR 13755/1996 afirma em seu item 5.4.5 deve ocorrer a aplicação de cada placa cerâmica sobre os cordões de argamassa colante ligeiramente fora da posição e em seguida pressioná-la, arrastando-a perpendicularmente aos cordões, até a sua posição final, conforme apresentado na Figura 3.

A NBR 13755/1996 ainda afirma em seu item 5.4.6 que “na aplicação das placas cerâmicas, os cordões de argamassa colante devem ser totalmente desfeitos, formando uma camada uniforme, configurando-se impregnação total do tardo da argamassa colante”.



Figura 3 - Detalhe de procedimento de assentamento correto para quebra dos cordões (Watanabe, 2018)



Em decorrência da ausência de aderência nas placas cerâmicas utilizadas na fachada pode-se considerar que houve incompatibilidades entre o recomendado em norma e a forma como foram executados os revestimentos.

Em razão da vistoria realizada, constatou-se diversos pontos com placas cerâmicas não aderidas na fachada, os quais caíram com o decorrer do tempo. As figuras abaixo ilustram alguns desses pontos de deslocamento de revestimento cerâmico.



**Figura 4 - Deslocamento de revestimento cerâmico na fachada na área do reservatório superior**







**Figura 5 - Deslocamento de revestimento cerâmico na fachada**



**Figura 6 - Deslocamento de revestimento cerâmico em fachada**

Em todos os pontos pode-se identificar facilmente os cordões de argamassa criados pela desempenadeira. Esta situação se apresenta em inconformidade ao exposto pela norma, haja vista que o assentamento não foi executado de forma adequada, garantindo a aderência necessária para fixação das placas.

Outro fator que corrobora para a tese de que houve falha no procedimento de execução do revestimento cerâmico na fachada corresponde a ausência de preenchimento do tardo da

20/63

E-mail: [adrianewoliveira@gmail.com](mailto:adrianewoliveira@gmail.com) – Fones: (83) 99855-3893



placa cerâmica. A data da vistoria foi possível observar algumas placas cerâmicas que deslocaram e em seu verso percebe-se que o tardo não foi preenchido, estando apenas com algumas marcas dos cordões sobre os quais foram assentadas.



**Figura 7 - Placa cerâmica sem preenchimento do tardo**

A NBR13755/1996 ainda afirma que:

“Recomenda-se a execução de juntas horizontais de movimentação espaçadas no máximo a cada 3 m ou a cada pé-direito, na região de encunhamento da alvenaria.

Recomenda-se a execução de juntas verticais de movimentação espaçadas no máximo a cada 6 m.

Recomenda-se executar juntas de dessolidarização nos cantos verticais, nas mudanças de direção do plano do revestimento, no encontro da área revestida com pisos e forros, colunas, vigas, ou com outros tipos de revestimentos, bem como onde houver mudança de materiais que compõem a estrutura-suporte de concreto para alvenaria.”

A Figura 8 apresenta o detalhe de como deveria ser a junta de movimentação. Percebe-se que estas juntas têm espessura superior as juntas de assentamento e seriam identificadas visualmente na fachada.



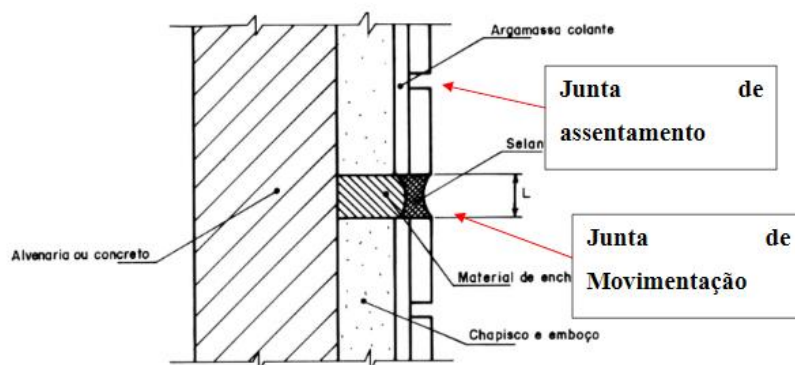


Figura 8 - Sistema de Juntas de Movimentação -FONTE: NBR 13755/1996

Não foram identificadas na fachada sinais de juntas de movimentação e/ou dessolidarização nas fachadas do edifício, conforme pode ser observado nas figuras abaixo. A ausência de juntas é uma inobservância à norma técnica vigente a época da construção do edifício.

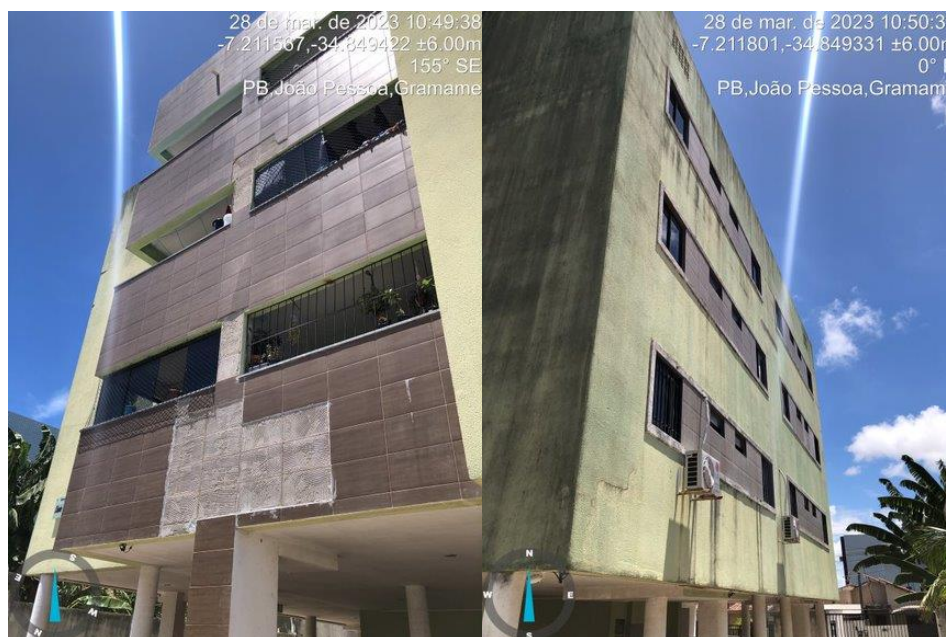


Figura 9 - Fachada com ausência de junta de dilatação/movimentação





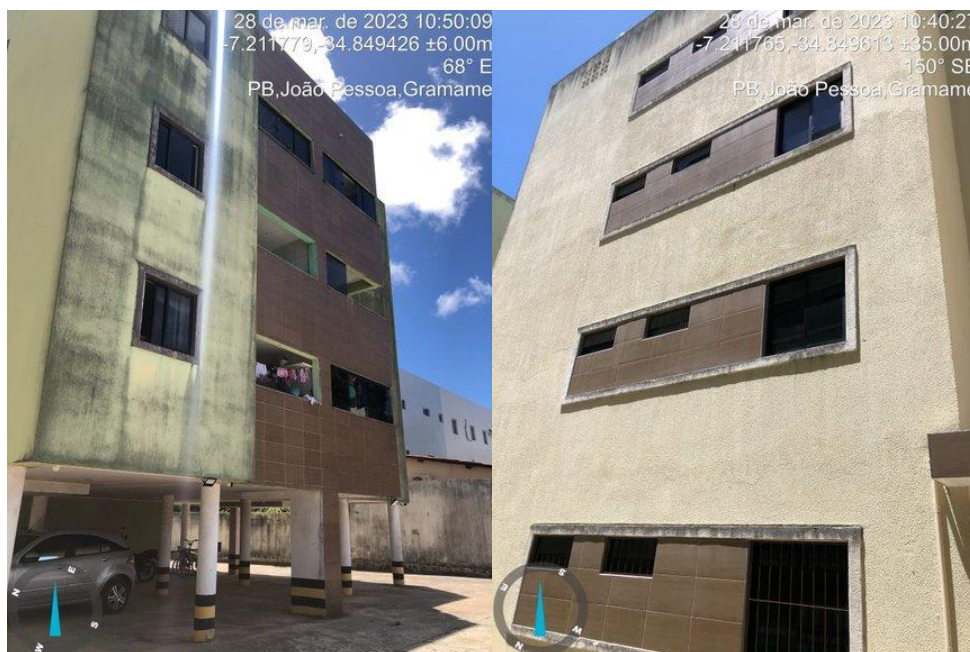


Figura 10 - Fachada com ausência de junta de dilatação



Figura 11 - Fachada com ausência de junta de dilatação

Deste modo, **pode-se considerar que o deslocamento do revestimento cerâmico na fachada configura uma anomalia endógena, vício construtivo, decorrente de falha na execução.**



### 10.1.2 Ausência de Proteção

Questionamento vago e sem especificidade, portanto, retrata-se a impossibilidade de resposta.

A proteção pressupõe a necessidade de algo a proteger. E em referencia ao quesito este elemento técnico/construtivo carente de proteção não está definido.

### 10.1.3 Ausência de Proteção e Caixa de Inspeção para Ligação da Cisterna

Incialmente, quanto a da obrigatoriedade de execução de caixas de passagem, e/ou execução de inspeções no trecho de tubulação compreendido entre o recalque (bombas) e reservatório superior (caixa d'água):

A norma NBR 5626/1998 não consta de informações a respeito, portanto não existe obrigatoriedade a respeito, entretanto, trechos longos de tubulação, sem inspeção, em especial na mudança de direção é um fator que compromete a manutenibilidade.

Sobre a proteção da cisterna:

Aponta-se que a região citada passou por alterações por parte do condomínio para garantir a proteção desejada, portanto, a condição observada é diferente da originalmente entregue.



**Figura 12 - Fechamento do acesso ao reservatório inferior (portas metálicas) executado pelo condomínio**

De acordo com as informações fornecidas pelo condomínio, na configuração original o reservatório apresentava apenas a tampa de fibra como elemento de vedação, entretanto, esta tampa foi danificada/perdida e o condomínio realizou a obra de fechamento da região das bombas e reservatório.







Contudo, durante a vistoria foi possível observar que **as tubulações de recalque do sistema de água fria que captam água no reservatório inferior se encontram desordenadas, sem identificação.**

A NBR 5626/1998 diz em seu item 6.4.1 que “A instalação predial de água fria deve ser adequadamente identificada, de modo a garantir a sua operação e manutenção, e permitir a sua eventual modificação.”

Outro ponto importante diz respeito a potabilidade. Este é um dos aspectos essenciais para as instalações prediais, de acordo com o tópico 5.1.2.1 da NBR 5626, **a primeira preocupação de projeto é preservar a potabilidade da água:**

**5.1.2.1 As instalações prediais de água fria devem ser projetadas de modo que, durante a vida útil do edifício que as contém, atendam aos seguintes requisitos:**

**a) preservar a potabilidade da água;**

b) garantir o fornecimento de água de forma contínua, em quantidade adequada e com pressões e velocidades compatíveis com o perfeito funcionamento dos aparelhos sanitários, peças de utilização e demais componentes (...)

A importância de preservação das condições de potabilidade dos reservatórios é tão crítica que existe um tópico específico na norma para assegurar que os elementos sejam corretamente projetados.

Em suma, os reservatórios devem ser totalmente estanques e sem interação com o exterior (apenas as previstas) evitando a entrada de microrganismos ou qualquer elemento que possa vir a contaminar e comprometer a qualidade da água.

De acordo com a NBR 5626:

**5.2.4.1 Os reservatórios de água potável constituem uma parte crítica da instalação predial de água fria no que diz respeito à manutenção do padrão de potabilidade. Por este**

25/63

E-mail: [adrianewoliveira@gmail.com](mailto:adrianewoliveira@gmail.com) – Fones: (83) 99855-3893



motivo, atenção especial deve ser dedicada na fase de projeto para a escolha de materiais, para a definição da forma e das dimensões e para o estabelecimento do modo de instalação e operação desses reservatórios.

**5.2.4.2 Os reservatórios destinados a armazenar água potável devem preservar o padrão de potabilidade.** Em especial não devem transmitir gosto, cor, odor ou toxicidade à água nem promover ou estimular o crescimento de microorganismos.

**5.2.4.3 O reservatório deve ser um recipiente estanque que possua tampa ou porta de acesso opaca, firmemente presa na sua posição, com vedação que impeça a entrada de líquidos, poeiras, insetos e outros animais no seu interior.**

**5.2.4.4 Qualquer abertura na parede do reservatório, situada no espaço compreendido entre a superfície livre da água no seu interior e a sua cobertura e que se comunica com o meio externo direta ou indiretamente (através de tubulação), deve ser protegida de forma a impedir a entrada de líquidos, poeiras, insetos e outros animais ao interior do reservatório.**

O reservatório inferior do empreendimento não garante a vedação necessária e as condições de potabilidade da água não são garantidas.

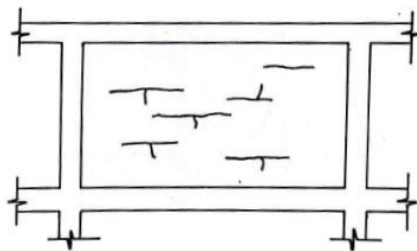
A ausência de identificação das tubulações, bem como a vedação incorreta do reservatório prejudica o uso e os procedimentos de manutenção e operação. A conclusão sobre o tema se encontra prejudicada, pois a área sofreu alterações importantes.

#### **10.1.4 Fissuras na Fachada**

A presença de umidade em elementos promove variações dimensionais em materiais porosos que compõem os elementos construtivos: o aumento do teor de umidade promove expansão do material, enquanto a diminuição da umidade provoca contração.

Pela ocorrência de movimentação desta natureza tem-se o surgimento de algumas fissuras, as quais se encontraram nas regiões mais sujeitas às ações da umidade, como por exemplo, cantos desprotegidos, platibanda e base das paredes (THOMAZ, 1989). Em decorrência da expansão dos blocos cerâmicos, tem-se que os elementos se encontram solicitados a um excesso de tensão, sob os quais não estava previsto. Deste modo, o comportamento natural se dá pelo surgimento de fissuras, como pode ser observado na Figura 13.





**Figura 13 - Exemplo de fissura em decorrência da movimentação higroscópica (THOMAZ, 1989)**

De modo similar, foram identificados alguns pontos na edificação com fissuras que apresentam o mesmo comportamento identificado por Thomaz (1998). Em alguns elementos da fachada são verificadas fissuras de origem higroscópica, o que prejudica o desempenho das alvenarias. **Ressalta-se que alvenarias externas devem ser executadas de tal forma a evitar este tipo de solicitação, haja vista a sua exposição a intempéries.**

**A situação observada, entretanto, tem causa multifatorial. Existe uma componente de execução, uso de argamassa de revestimento com alto nível de porosidade, entretanto a situação é agravada devido a deficiência de manutenção preventiva e ausência de pinturas regulares no empreendimento.**



**Figura 14 - Fachada com fissuras higroscópicas**







**Figura 15 - Revestimento externo em massa única e textura. Argamassa altamente porosa**

Deve ainda ser mencionado que Thomaz (1989), retrata o aparecimento de fissuras nas bases das paredes, as quais estão relacionadas a presença de umidade advinda do solo. Este fenômeno é conhecido como umidade ascendente, e tem por conceito o fenômeno da capilaridade. Sendo assim, a água presente nos poros consegue migrar dentro da alvenaria em decorrência da tensão superficial existente nos poros presentes nos elementos da alvenaria.

Esta situação pode ser creditada pela deficiência nos procedimentos de impermeabilização dos elementos que se encontram em contato com o solo. Falhas desta natureza promovem a degradação dos componentes da alvenaria, reduzindo o seu desempenho e a sua vida útil esperada.

Durante a vistoria pôde ser identificados pontos que apresentam expansão por umidade em especial, nas regiões de contato com o solo (Figura 16), situação característica de deficiência de impermeabilização.





Figura 16 - Fissuras e marcas de umidade na base da alvenaria da fachada

Ressalta-se tratar de uma anomalia endógena, proveniente à época de projeto/execução, caso não tenha sido previsto projeto de impermeabilização, ou à fase de execução, caso os procedimentos não tenham sido executados de acordo com o projeto executivo ou as recomendações do fabricante.

#### 10.1.5 Ausência de Reserva Técnica de Incêndio

A data da vistoria não foi possível verificar a existência de reserva de incêndio, pois o reservatório superior não apresenta acesso.

Esta situação se configura em desacordo com a NBR 5626/1998, haja vista a necessidade de procedimentos de manutenção no reservatório, de modo a impossibilitar atividades desta natureza.

Além disso, foi verificada a presença de tubulação pertencente ao sistema de controle e combate a incêndio, contudo, esta não se apresentava identificada. Esta situação está em desacordo com as normas técnicas, em especial a NBR 5626/1998, a qual afirma que “todos os

29/63

E-mail: [adrianewoliveira@gmail.com](mailto:adrianewoliveira@gmail.com) – Fones: (83) 99855-3893



trechos visíveis de água fria e quente devem receber pintura identificativa conforme a ABNT NBR 6493”.



Figura 17 - Trecho de tubulação de água sem identificação

**Deste modo, a ausência de acesso ao reservatório e ausência de identificação na tubulação não corresponde as recomendações da NBR 5626, portanto, se trata de anomalia de origem endógena.**

#### 10.1.6 Passagem de Inspeção das Caixas de Água “Menos” do que a Norma

A NBR 5626/1998 afirma que os reservatórios “deve permitir que o seu interior seja facilmente acessado, verificado e limpo. O acesso para verificação e limpeza deve ser garantido por meio de abertura com dimensão suficiente.”

Contudo, foi verificado in loco que as aberturas e passagens de acesso ao reservatório apresentam diferentes tamanhos que impossibilitam operações de manutenção.

O acesso inicial se dá com uma abertura de 80x80 cm (Figura 18), passando depois a um acesso de 60x75 para chegar na parte do telhado e a última abertura para a caixa d’água mede 35x65 cm.







Figura 18 - Alçapão de acesso a coberta, medindo 80x80cm

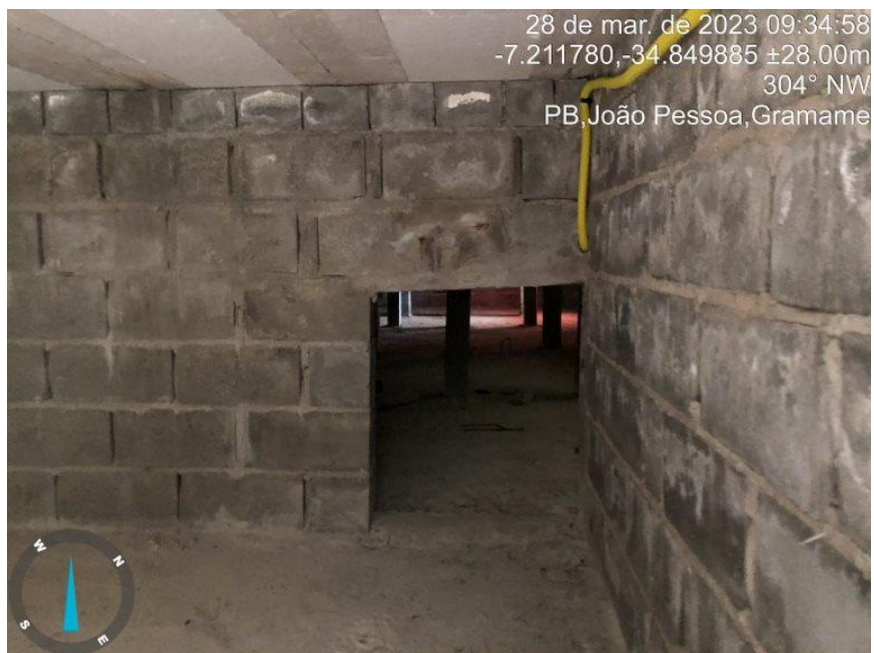


Figura 19 - Acesso a área do reservatório

**Deste modo, pode-se afirmar se tratar de uma anomalia endógena, constituinte de vício construtivo, haja vista o descumprimento de dimensões mínimas estabelecidas em normas, o que prejudica as operações de limpeza e manutenção do reservatório.**



### 10.1.7 Interfones Deixaram de Funcionar

A análise da situação se encontra prejudicada dado o lapso temporal, em especial pela ação deletéria do tempo em decorrência da utilização do sistema de comunicação interna da edificação.

Apesar disso, durante a vistoria foi possível observar que o sistema foi entregue em desacordo com as recomendações técnicas, no tocante a sua concepção e manutenibilidade. Foi identificado que as caixas dos interfones apresentam desordenamento, o que pode comprometer o seu uso em longo prazo.



Figura 20 - Desordenamento em caixa de comunicação interna

### 10.1.8 Vazamento na Cisterna

A degradação pode ser entendida como a perda de desempenho de um edifício e de seus sistemas devido à atuação de agentes que afetam negativamente o desempenho dos componentes e materiais do edifício. Entre estes agentes, estão incluídos aqueles ligados ao clima, biológicos, esforços mecânicos, incompatibilidades e fatores de uso.

Os fatores de uso, principalmente a falta de manutenção, já que muitos edifícios não recebem manutenções preventivas ao longo de sua vida útil, acometem os diferentes sistemas e a maioria das edificações.

Questões relacionados a vazamentos de cisterna podem ser justificadas pelo uso dos sistemas, em especial pela idade da edificação e manutenção inadequada. Apesar disso, a



análise a este ponto torna-se prejudicada, **pois a data de ocorrência da vistoria a anomalia havia sido sanada.**

#### **10.1.9 Vazamento da Caixa D'água**

A degradação pode ser entendida como a perda de desempenho de um edifício e de seus sistemas devido à atuação de agentes que afetam negativamente o desempenho dos componentes e materiais do edifício. Entre estes agentes, estão incluídos aqueles ligados ao clima, biológicos, esforços mecânicos, incompatibilidades e fatores de uso.

Os fatores de uso, principalmente a falta de manutenção, já que muitos edifícios não recebem manutenções preventivas ao longo de sua vida útil, acometem os diferentes sistemas e a maioria das edificações.

Questões relacionados a vazamentos de caixa d'água podem ser justificadas pelo uso dos sistemas, em especial pela idade da edificação e manutenção inadequada. Apesar disso, a análise a este ponto torna-se prejudicada, **pois a data de ocorrência da vistoria a anomalia havia sido sanada.**

#### **10.1.10 Ausência de Tampas das Caixas D'água**

Questionamento vago e sem especificidade, portanto, retrata-se a impossibilidade de resposta. E destaca-se que as condições originais das tampas dos reservatórios foram alteradas desde a entrega.

#### **10.1.11 Defeito nas Bombas D'água**

A degradação pode ser entendida como a perda de desempenho de um edifício e de seus sistemas devido à atuação de agentes que afetam negativamente o desempenho dos componentes e materiais do edifício. Entre estes agentes, estão incluídos aqueles ligados ao clima, biológicos, esforços mecânicos, incompatibilidades e fatores de uso.

Os fatores de uso, principalmente a falta de manutenção, já que muitos edifícios não recebem manutenções preventivas ao longo de sua vida útil, acometem os diferentes sistemas e a maioria das edificações.

Deve-se mencionar que a NBR 5626/1998 afirma que “as instalações elevatórias devem possuir no mínimo duas unidades de elevação de pressão, independentes, com vistas a garantir o abastecimento de água no caso de falha de uma das unidades.”



Contudo, a data da vistoria foi observada a existência de apenas um conjunto motor bomba de alimentação para cada torre do residencial. Esta situação se encontra em desacordo com o recomendado em norma. Anomalia desta natureza favorece a utilização excessiva do dispositivo, gerando superaquecimento e por consequência a sua falha.

Apesar disso, a análise a este ponto torna-se prejudicada, **pois a data de ocorrência da vistoria a anomalia havia sido sanada.**

#### 10.1.12 Vício da Fossa do Condomínio

A degradação pode ser entendida como a perda de desempenho de um edifício e de seus sistemas devido à atuação de agentes que afetam negativamente o desempenho dos componentes e materiais do edifício. Entre estes agentes, estão incluídos aqueles ligados ao clima, biológicos, esforços mecânicos, incompatibilidades e fatores de uso.

Os fatores de uso, principalmente a falta de manutenção, já que muitos edifícios não recebem manutenções preventivas ao longo de sua vida útil, acometem os diferentes sistemas e a maioria das edificações.

Questões relacionados a fossa podem ser justificadas pelo uso dos sistemas, em especial pela idade da edificação e manutenção inadequada. Apesar disso, a análise a este ponto torna-se prejudicada, **pois a data de ocorrência da vistoria a anomalia havia sido sanada.**

#### 10.1.13 Vício no Telhado

A degradação pode ser entendida como a perda de desempenho de um edifício e de seus sistemas devido à atuação de agentes que afetam negativamente o desempenho dos componentes e materiais do edifício. Entre estes agentes, estão incluídos aqueles ligados ao clima, biológicos, esforços mecânicos, incompatibilidades e fatores de uso.

Os fatores de uso, principalmente a falta de manutenção, já que muitos edifícios não recebem manutenções preventivas ao longo de sua vida útil, acometem os diferentes sistemas e a maioria das edificações.

Questões relacionados anomalias no telhado podem ser justificadas pelo uso dos sistemas, em especial pela idade da edificação. Apesar disso, a análise a este ponto torna-se prejudicada, **pois a data de ocorrência da vistoria a anomalia havia sido sanada.**



#### 10.1.14 Infiltrações na Fachada

A existência de pontos de fragilidade na fachada promove a percolação da água para o interior da edificação. esta situação é conhecida como infiltração e pode ser observada em diferentes pontos da fachada do imóvel.

Estas infiltrações são barradas quando é previsto um sistema de impermeabilização e este funciona da maneira adequada, ou seja, são necessários requisitos de elaboração de projeto, bem como de execução.

Conhecida a posição e altura com que as marcas de umidade se apresentam nas paredes da fachada pode-se inferir que há situações de umidade ascendente, bem como de infiltração na lateral. Este tipo de infiltração se dá por inadequação do sistema impermeabilizante da fachada, que deveria promover estanqueidade.

Dada a situação em alguns pontos da parede da fachada, em especial na parte térrea, do prédio em questão, pode-se afirmar que caso tenha sido colocado um sistema de impermeabilização nos elementos verticais, este não está funcionando adequadamente. A redução do desempenho do sistema de impermeabilização pode ser creditada a incorreta especificação do tipo de impermeabilizante para área, falha de determinação de localidades da impermeabilização no projeto, erros no momento da execução do sistema.

O mau funcionamento do sistema de impermeabilização promove redução do desempenho de outros elementos que compõem a edificação, como por exemplo o revestimento, alvenarias e estrutura.

Na Figura 21 está apresentada as condições de umidade aqui descritas.







**Figura 21 - Marcas de umidade associado a expansão de revestimento de fachada com uso de argamassa porosa**

Para além da deficiência do sistema impermeabilizante, tem-se a presença de fissuras na fachada da edificação, conforme foi apresentado em itens anteriores. Estas fissuras representam pontos de fragilidade para a estanqueidade do sistema, permitindo a percolação da água.

Ressalta-se também que a presença de água pode promover o descolamento das peças cerâmicas utilizadas como revestimento das fachadas. A água favorece a redução do



desempenho da argamassa colante, em especial no tocante a sua aderência, promovendo o carregamento de sais, formando uma película de baixa capacidade de adesão na superfície.

Portanto, havendo estabelecido a relação entre a falha no sistema de impermeabilização, as fissuras existentes, as infiltrações e deslocamentos de revestimentos cerâmicos na fachada, pode-se inferir esta situação trata-se de uma anomalia endógena, sendo considerada um vício construtivo de origem em falhas de projeto e/ou execução.

Vale destacar que a situação encontrada a data da vistoria foi agravada pela ausência de procedimentos de manutenção conforme já relatado em tópicos anteriores.

#### 10.1.15 Vício no Teto das Garagens

Análise prejudicada por ausência de informações que pudessem direcionar a vistoria.

#### 10.1.16 Vício na Fiação Elétrica.

A NBR 5410/2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão afirma que não deve haver o agrupamento exacerbado de fios em determinada tubulação que possa promover o aquecimento e gerar como consequência curtos-circuitos e incêndios. Sendo assim, é constatada a inconformidade com o agrupamento de fios, com o agravante de estes estarem presos por dispositivos improvisados, como as abraçadeiras plásticas.

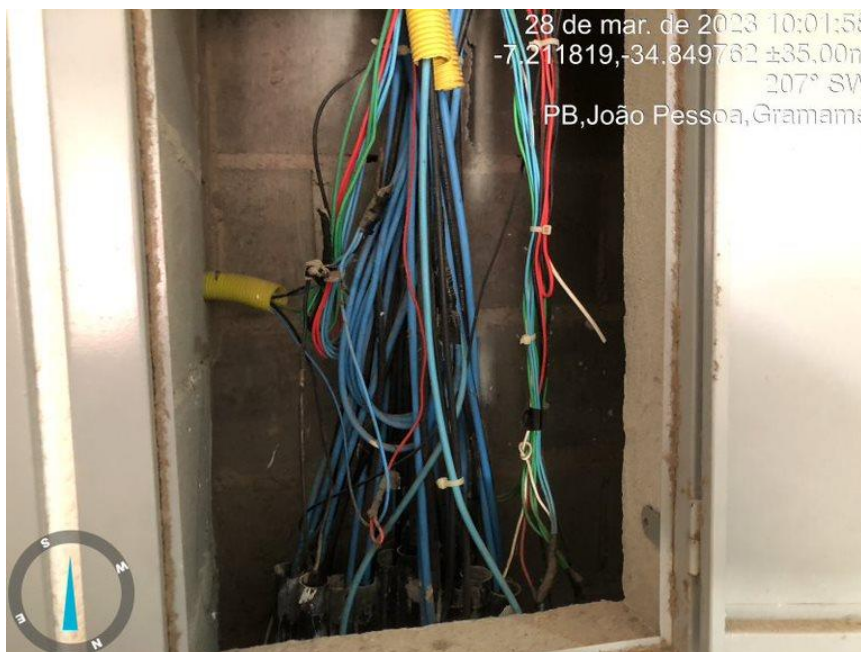


Figura 22 - Superagrupamento de fios

37/63

E-mail: [adrianewoliveira@gmail.com](mailto:adrianewoliveira@gmail.com) – Fones: (83) 99855-3893



A NBR 5410/2004 afirma ainda que “as linhas elétricas devem ser dispostas ou marcadas de modo a permitir sua identificação quando da realização de verificações, ensaios, reparos ou modificações”. Ressalta-se que esta recomendação também está presente na NR10, documento no qual retrata que “instalações e serviços em eletricidade deve ser adotada sinalização adequada de segurança (...) de forma a atender (...) identificação de circuitos elétricos”. Porém, observa-se que este item da norma não foi observado no shaft, haja vista a ausência de identificação dos elementos, dificultando procedimentos de operação e manutenção, como pode ser observado na Figura 22.

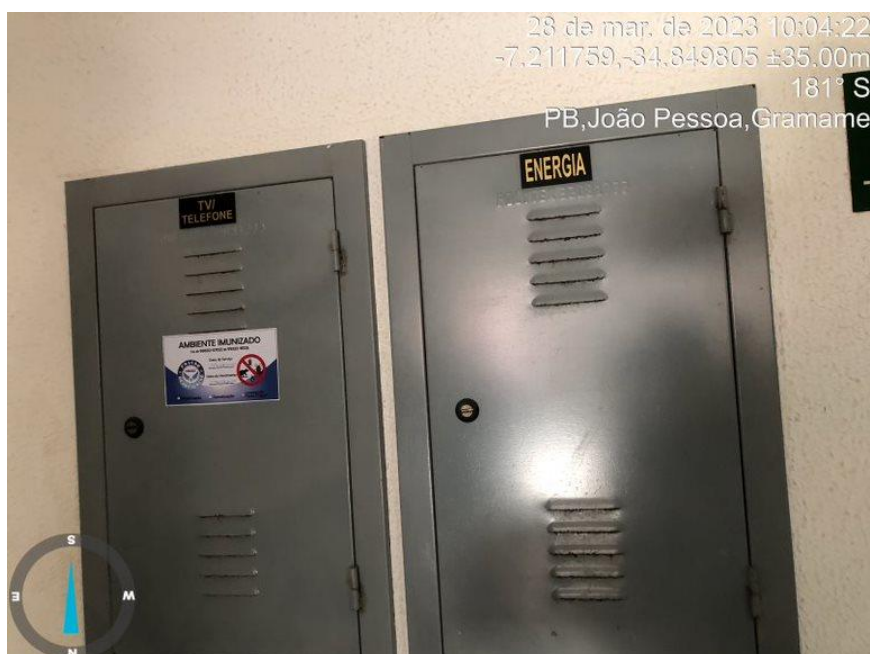
Nos shafts do edifício existem condutores isolados com revestimento de PVC simples (cabos verdes e vermelhos) utilizados como as prumadas elétricas de cada apartamento sem uso de eletrodutos. As prumadas se encontram desornadas e não identificadas, o que compromete a manutenção. Além disso, a NBR 5410/2004 aponta que este tipo de condutor não deve ser utilizado em espaços de construção (shafts) sem utilização de eletrodutos. O tipo de cabeamento permitido em espaços de construção sem uso de eletrodutos faz uso de dupla camada de isolamento.

A disposição dos shafts, conforme o apontado, descumpre vários requisitos da NBR 5410/2004 e pode levar a quadros de superaquecimento e menor durabilidade das instalações.

As normas e recomendações técnicas afirmam que devem ser utilizados dispositivos que sinalizem o risco quanto a ocorrência de choques elétricos. Contudo, não foi identificado nos shafts elementos dessa natureza, como pode ser observado na Figura 23.







**Figura 23 - Shaft sem aviso de possibilidade de choque elétrico**

De acordo com a NBR 5410/2004, “só são admitidos em instalação embutida os eletrodutos que suportem os esforços de deformação característicos da técnica construtiva utilizada”. Além disso, afirma que “na montagem das linhas a serem embutidas em concreto armado, os eletrodutos devem ser dispostos de modo a evitar sua deformação durante a concretagem”. Deste modo, tem-se que os eletrodutos flexíveis da categoria utilizada apresentam baixa resistência, podendo não ser capaz de suportar as deformações sofridas pela estrutura da edificação, em especial por atravessar vigas e/ou lajes. Sendo assim, seria mais recomendado a utilização de eletrodutos rígidos para composição de prumadas verticais em shafts.





Figura 24 - Eletroduto flexível em shaft elétrico

Os sistemas e instalações devem apresentar condições que favoreçam operações de uso e manutenção. Contudo, observa-se o desordenamento e ausência de identificação nos fios e elementos que compõem o sistema de CFTV e comunicação.



Figura 25 - Desordenamento das instalações de comunicação e interfonia



Considerando a situação exposta, existem diversas inconformidades técnicas e inobservâncias a NBR 5410, nas instalações elétricas que caracterizam anomalia endógena, portanto, vício construtivo.



## 11 QUESITO PARTE AUTORA

- 1. Na aplicação do revestimento cerâmico a construtora observou a boa técnica colocando argamassa suficiente para formar cordões com altura de (5 + ou – 0,5mm) no sentido longitudinal do substrato? Se não, esta ausência viola a boa técnica de construção e pode contribuir para a ocorrência de vícios e defeitos construtivos? Se sim, quais?**

Conforme mencionado em itens anteriores, a execução do revestimento cerâmico não observou alguns aspectos técnicos estabelecidos em norma, em especial a NBR 13755/1996, como a questão da aderência da argamassa colante e peças cerâmicas. O não cumprimento das recomendações estabelecidas em norma favorece o aparecimento de anomalias, a citar infiltrações, fissuras, descolamento de placas, manchas na pintura, formação de mofo e bolores, redução do desempenho das estruturas, entre outros.

- 2. Verifica-se na edificação vergas e contra vergas nas aberturas de janelas e portas, bem como pingadeiras nas janelas, platibandas e juntas de movimentação? Se não, esta ausência viola a boa técnica de construção e pode contribuir para a ocorrência de vícios e defeitos construtivos? Se sim, quais?**

Não se pode afirmar sobre a presença de vergas e contravergas, tendo em vista que são elementos constituintes das alvenarias e não se encontram expostos.

Com relação a pingadeiras das janelas, platibandas e juntas de movimentação, estes elementos não foram identificados na edificação, prejudicando o escoamento da água sobre as superfícies. A ausência destes elementos favorece o surgimento de anomalias, a citar infiltrações, fissuras, descolamento de placas, manchas na pintura, formação de mofo e bolores, redução do desempenho das estruturas, entre outros.

- 3. In loco verifica-se a queda de revestimento cerâmico denunciado no parecer técnico anexo ao ID 10699066? Se sim, o que a causou? A quem se atribuiu a responsabilidade pela queda?**

A data da vistoria, foi verificado em diferentes pontos das fachadas o deslocamento do revestimento cerâmico. Conforme apresentado em item anterior, esta anomalia pode estar relacionada a inconformidades na execução do revestimento, não foram observadas as



recomendações da NBR 13755/1996, o que favoreceu a redução da aderência das placas cerâmicas, tendo por consequência o seu deslocamento.

**4. É correto afirmar que a queda do revestimento cerâmico se deu em razão da imperícia ou negligência da mão de obra no momento da sua aplicação; e/ou da falta de alguns detalhes construtivos, como por exemplo vergas, contravergas nas aberturas de janelas e portas, pingadeiras nas janelas, platibandas e juntas de movimentação?**

Conforme resposta ao quesito anterior, o deslocamento cerâmico pode estar associado a inconformidades na execução do revestimento, não foram observadas as recomendações da NBR 13755/1996, o que favoreceu a redução da aderência das placas cerâmicas.

**5. É esperado que uma edificação na qual houve a correta aplicação do revestimento cerâmico apresente destacamento de cerâmicas no período de apenas 2 (dois) anos?**

De acordo com a NBR 15575-1/2013 (não aplicável ao objeto de análise, mas utilizada apenas como parâmetro norteador de garantias), o prazo de garantia para revestimentos soltos é de 2 anos. Sendo assim, não é esperado que haja anomalias relacionadas a estas situações em intervalos de tempo menor. Porém, ressalta-se a necessidade de execução de manutenção nos revestimentos de fachada, devendo passar por verificação de integridade e reconstituição anualmente.

**6. É esperado que uma edificação na qual houve a correta aplicação do revestimento cerâmico apresente destacamento de cerâmicas no período de apenas 3 (três) anos?**

Conforme resposta ao quesito anterior, não são esperadas anomalias de destacamento do revestimento cerâmico em período inferior a 2 anos (NBR15575-1/2013). Contudo, é necessária a realização de manutenções periódicas anuais, para que se possa garantir o desempenho necessário durante a vida útil projetada.

**7. É esperado que uma edificação na qual houve a correta aplicação do revestimento cerâmico apresente destacamento de cerâmicas no período de apenas 5 (cinco) anos?**

Conforme resposta ao quesito anterior, não são esperadas anomalias de destacamento do revestimento cerâmico em período inferior a 2 anos (NBR15575-1/2013). Contudo, é necessária a realização de manutenções periódicas anuais, para que se possa garantir o desempenho necessário durante a vida útil projetada.

43/63

E-mail: [adrianewoliveira@gmail.com](mailto:adrianewoliveira@gmail.com) – Fones: (83) 99855-3893





**8. O que a queda de revestimento cerâmico evidenciada no condomínio desencadeou ao longo do tempo?**

A queda do revestimento cerâmico promove um ponto de fragilidade ao sistema, prejudicando a estanqueidade da fachada. Esta situação tem como consequência o aparecimento de fissuras, infiltração de água e redução do desempenho dos elementos.

**9. In loco verifica-se a eflorescência denunciada no parecer técnico anexo ao ID 10699066? Se sim, o que a causou? A quem se atribuiu a reponsabilidade pela sua ocorrência?**

Foi verificado em alguns pontos da fachada a presença de eflorescência, que se dá pelo acúmulo de sais solúveis existentes na argamassa de chapisco, emboço e/ou reboco que juntamente com água afloram até superfície. Normalmente, surge nas juntas de espaçamento entre peças, como foi encontrada no imóvel. Esta anomalia tem origem na falha de estanqueidade do sistema, no caso em questão a fachada, que pode estar relacionado a falhas de execução.

**10. O que é eflorescência causou a edificação periciada?**

A eflorescência gera manchas esbranquiçadas na superfície do revestimento cerâmico, além disso, pode ser responsável pela redução da aderência da placa cerâmica no substrato, haja vista a formação de uma camada de sais dissolvidos sobre a argamassa colante.

**11. É esperado que uma edificação com apenas 2 (dois) anos apresente eflorescência?**

Tendo em vista que a eflorescência se dá por falha de estanqueidade do sistema, tem-se que de acordo com a NBR 15575-1/2013, o prazo de garantia para estanqueidade de fachadas em revestimento cerâmico é de 3 anos. Contudo, é necessária a realização de manutenções periódicas anuais, para que se possa garantir o desempenho necessário durante a vida útil projetada.

**12. É esperado que uma edificação com apenas 3 (três) anos apresente eflorescência?**

Tendo em vista que a eflorescência se dá por falha de estanqueidade do sistema, tem-se que de acordo com a NBR 15575-1/2013, o prazo de garantia para estanqueidade de fachadas em revestimento cerâmico é de 3 anos. Contudo, é necessária a realização de manutenções



periódicas anuais, para que se possa garantir o desempenho necessário durante a vida útil projetada.

**13. É esperado que uma edificação com apenas 5 (cinco) anos apresente eflorescência?**

Tendo em vista que a eflorescência se dá por falha de estanqueidade do sistema, tem-se que de acordo com a NBR 15575-1/2013, o prazo de garantia para estanqueidade de fachadas em revestimento cerâmico é de 3 anos. Contudo, é necessária a realização de manutenções periódicas anuais, para que se possa garantir o desempenho necessário durante a vida útil projetada.

**14. Onde se encontra instalada a central telefônica da edificação?**

A central telefônica encontra-se instalada em shaft, na parte de circulação do condomínio.

**15. De acordo com as normas técnicas e a boa técnica, o local onde foi instalado a central telefônica revela-se adequado?**

A central encontra-se em local adequado, porém instalada de forma inadequada, sem cumprir requisitos estabelecidos em normas.

**16. A central telefônica está em funcionamento? Se, qual o motivo? Se não, o local de instalação da central telefônica colaborou de forma determinante para o seu não funcionamento?**

A data da vistoria, a central telefônica estava em funcionamento.

**17. A central telefônica, no local em que se encontra, esta está sujeita a ação das águas? Isso colaborou de forma determinante para o seu não funcionamento?**

No local onde está instalada a central telefônica não há incidência de água.

**18. In loco verifica-se ausência de proteção e caixa de inspeção para ligação da cisterna? Se sim, isto viola as normas técnicas e a boa técnica? Quais?**

A data da vistoria não foi possível identificar a presença de caixa de inspeção entre as cisternas e alimentação externa. A norma que recomenda as instalações de água fria não faz recomendações explícitas para a colocação de caixas dessa natureza.

45/63

E-mail: [adrianewoliveira@gmail.com](mailto:adrianewoliveira@gmail.com) – Fones: (83) 99855-3893



Contudo, ressalta-se que a norma estabelece que as condições de operação e manutenção devem ser garantidas. Sendo assim, a ausência destes dispositivos prejudica a manutenibilidade do sistema.

**19. A ausência de proteção e caixa de inspeção para ligação da cisterna potencializa a ocorrência de descarga elétrica? Isso coloca em risco a coletividade?**

A norma que recomenda as instalações de água fria não faz recomendações explícitas para a colocação de caixas dessa natureza. Contudo, deve-se mencionar que a NBR 5626/1998 estabelece a utilização de, no mínimo, duas bombas independentes para garantir o abastecimento. Anomalia desta natureza favorece a utilização excessiva do dispositivo, gerando superaquecimento e por consequência a sua falha.

**20. Há fissuras nas fachadas? Se sim, o que as causou? Elas oferecem risco a integridade da edificação? Quem é o responsável pela sua ocorrência e consequente reparo?**

Conforme mencionado em itens anteriores, há fissuras na fachada de origem higroscópica e outras associadas a expansão por umidade. Por se tratar de um ponto de fragilidade a estanqueidade da fachada, as fissuras favorecem a percolação de água, tendo por consequência a redução do desempenho dos sistemas. Estas manifestações patológicas podem estar associadas a falhas de execução dos revestimentos e/ou impermeabilização.

**21. Os acessos aos reservatórios de água dos blocos (passagens de inspeção das caixas d'água) obedecem a norma técnica? Justifique.**

Os acessos aos reservatórios se tornam prejudicados pela dimensão das passagens, as quais se encontram em desacordo com a dimensão mínima estabelecida em norma (60 x 60 cm).

**22. Os reservatórios de água dos blocos possuem reserva técnica de incêndio?**

Resposta ao quesito prejudicada, pois não foi possível ter acesso ao interior do reservatório.



## 12 QUESITO DA PARTE PROMOVIDA

1. Uma vez que as vibrações mecânicas agem eficientemente sobre a união de dois corpos rígidos, propagando-se incerta e difusamente, enfraquecendo-a, requer ao expert responder se a ação de furação em painéis de cerâmica por furadeira de impacto, forçosamente empregadas para tal fim, não provoca essas vibrações e suas consequências, que podem ocasionar destacamento aleatórios das pedras de cerâmica, a exemplo de colocação de fixadores para tela de proteção, suporte de ar condicionado, instalação de antenas e semelhantes?

As vibrações excessivas podem provocar o destacamento de revestimentos cerâmicos. Contudo, a vibração provocada na instalação dos elementos mencionados não deveria promover o descolamento das peças. Se estas situações estiverem associadas, apenas torna evidente a deficiência na aderência das peças cerâmicas.

2. Foi observado no referido condomínio a instalação de telas de proteção, suporte de ar-condicionado, grades, instalação de janelas de vidro, instalação de fiação e antena de internet e TV, além de outras alterações que não seguem o padrão originário?

Foram identificadas a instalação dos elementos mencionados em alguns pontos das fachadas.

3. Considerando que a colocação de fixadores das redes de proteção, suportes de ar-condicionado, dentre outras alterações que necessitem realização de furos na fachada do prédio ocasionam infiltrações tanto para umidade natural da atmosfera, quanto para água das chuvas, questiona-se ao perito se tais infiltrações reforçam as ações deletérias no substrato de assentamento dos painéis cerâmicos de fachada, enfraquecendo ainda mais a interligação?

Perfurações para instalação de redes de proteção, suportes de ar-condicionado, entre outros, criam pontos de fragilidade a estanqueidade da fachada, de modo que pode favorecer o surgimento de infiltrações, tendo por consequência a redução do desempenho dos sistemas.



**4. Tais fatores citados no item anterior, provocam surgimento de eflorescência nas juntas?**

Conforme mencionado estes furos podem comprometer a estanqueidade dos sistemas, podendo promover o aparecimento de eflorescência.

**5. No caso da resposta do item 2 ter sido positiva, informe o perito se tais fatores causam algum reflexo na fachada onde estão recobertas com pinturas, a exemplo de infiltrações.**

Conforme resposta a quesitos anteriores, os furos para instalação destes elementos podem comprometer a estanqueidade dos sistemas, favorecendo a percolação da água.

**6. A Promovente realizou as manutenções preventivas relativas à fachada do prédio, para evitar a degradação pela ação dos raios solares, vento e chuva, bem como reposição de rejunte, impermeabilização e pintura de conservação? Há documento que comprovam tais manutenções? Juntar aos autos, caso positivo.**

Não foi informado a respeito da realização de manutenções nas fachadas da edificação.

**7. O constante contato com o sol e a chuva promove a dilatação e a contração de certos materiais de uma parede, podendo resultarem bolhas na pintura, trincas e descolamento das cerâmicas?**

Os sistemas de vedação externa (fachadas) deveriam ser desenvolvidos para suportar tais condições, em especial os elementos externos (revestimentos e pinturas) devem receber tratamento especial para que sejam capazes de sofrer tais degradações e atingirem a vida útil esperada, desde que seguido o programa de manutenção recomendado.

É correto afirmar que ao longo da vida útil, o desempenho de sistemas de vedações externas, como qualquer outro componente de uma edificação, terá diminuição de suas condições originais e possíveis perdas de funcionalidade por degradação funcional em virtude do tempo em serviço. O pleno funcionamento e atingimento da vida útil dependerá, portanto do programa de manutenções recebido.

Contudo, as anomalias mencionadas neste quesito, especificamente para o caso em tela, são decorrentes de falhas de projeto, de execução, escolha de material agravadas por falhas na manutenção.



A ausência de manutenções não exclui a componente executiva nas anomalias observadas.

**8. O Nordeste, em especial a Paraíba, está suscetível a um nível maior de incidência solar que em outras regiões do País?**

Sim, contudo as edificações construídas no estado devem atender as solicitações locais. De modo que a maior incidência solar não é justificativa para o aparecimento de anomalias na fachada.

**9. É possível afirmar que a fiação predial não sofreu qualquer alteração por terceiros e se encontra exatamente da forma em que foi instalada pela construtora? Favor fundamentar a resposta.**

Resposta ao quesito prejudicada, pois a perita não esteve presente a época de entrega da edificação.

**10. Considerando a instalação original da fiação predial (restrito apenas aos locais onde não houve qualquer intervenção de terceiros), é possível afirmar que a mesma está em desacordo com as normas técnicas?**

Resposta ao quesito prejudicada, pois a perita não esteve presente a época de entrega da edificação. Contudo, pode-se observar que as fiações elétricas se encontram em desacordo com diferentes pontos das normas técnicas vigentes a época da construção.

**11. Em caso da resposta anterior ter sido positiva, favor descrever o local, apresentar fotos e informar se a forma em que o local identificado foi verificado, poderia ter sido aprovado pela avaliação realizada pela equipe técnica da CEF e prefeitura e energisa.**

Conforme apresentado no item 10.1.16 existem diversas anomalias relacionadas as instalações elétricas. Parte da situação, em especial a organização caótica dos fios de telecomunicações, são provável exemplo de alterações pós entrega e decorrentes do uso.

Novamente ressaltamos que questões relacionadas a uso e manutenção não excluem a componente endógena de uma anomalia, apenas agravam o quadro.

Sobre os questionamentos quanto a aprovação da CAIXA ECONÔMICA E ENERGISA:



As finalidades das vistorias e trabalhos destas entidades é diversa daquela que um perito ou engenheiro especialista em diagnóstico de edificações.

A avaliação realizada pelo corpo técnico e/ou credenciados da Caixa Econômica Federal tem finalidade de aceitação de um imóvel como garantia, portanto, as condições detalhadas das áreas comuns não são apreciadas.

Sobre a ENERGISA, esta aprova o projeto encaminhado e realiza a ligação das solicitações de abastecimento elétrico. Embora realize vistorias ligadas a instalações elétricas, novamente, a finalidade é diversa e portanto, possíveis inconformidades técnicas não seriam objeto de análise para a ENERGISA

**12. É possível afirmar que a pintura da fachada foi realizada em desacordo com as normas técnica? Se positivo, informar quais as provas colhidas que resultaram na referida conclusão.**

Resposta ao quesito prejudicada, pois a perita não esteve presente a época de entrega da edificação. Não há questionamento da qualidade da pintura realizada na fachada no laudo.

**13. É possível afirmar que os supostos defeitos nos interfonos foram causados em virtude da instalação em desacordo com as normas técnicas e não em decorrência de desgaste natural? Se positivo, favor informar quais as provas que levaram o perito a tal conclusão, inserindo fotos e documentos.**

Conforme apresentado no item 10.1.7, o funcionamento do interfone tem relação direta com a ação deletéria do tempo. Contudo, pode-se observar que as instalações se encontram em desacordo com as normas técnicas, especialmente no tocante a manutenibilidade do sistema.

**14. A Promovente realizou as manutenções preventivas relativas à fiação predial? Há documento que comprovam tais manutenções, com memorial descritivo do que foi realizado e se tais seguem as normas técnicas?**

Resposta ao quesito prejudicada, pois não foram fornecidos documentos acerca de manutenção predial.

**14.1. As oscilações de energia em decorrência de descargas elétricas advindas da rede de fornecimento de energia local, pode causar algum problema na fiação predial?**

50/63

E-mail: [adrianewoliveira@gmail.com](mailto:adrianewoliveira@gmail.com) – Fones: (83) 99855-3893



As oscilações de energia podem prejudicar as instalações elétricas, contudo a norma já estabelece a utilização de dispositivos de segurança para evitar a ocorrência de danos as instalações.

**14.2. A instalação de equipamento eletrônicos (a exemplo de vários ar-condicionado por apartamento, chuveiros elétricos, sobrecargas em tomadas) acima do que a rede do condomínio suporta, pode causar problemas na rede elétrica e fiação do condomínio?**

Sim, a instalação de cargas além do que estava previsto em projeto pode gerar sobrecarga nas instalações. Não constam nos autos detalhes sobre o projeto elétrico da edificação, entretanto, de acordo com as normas vigentes a época da construção do edifício, o projeto deveria garantir, ao mínimo, o uso de equipamentos específicos como máquinas de lavar e geladeiras.

**14.3. O perito auferiu se a utilização de energia do condomínio em horários de pico, está acima ou abaixo do limite suportado?**

Não foi possível a realização deste procedimento.

**15. A Promovente realizou as manutenções preventivas relativas à cisterna? Há documento que comprovam tais manutenções, com memorial descritivo do que foi realizado e se tais seguem as normas técnicas?**

Resposta ao quesito prejudicada, pois não foram fornecidos documentos acerca de manutenção predial.

**16. Há fissuras na fachada do prédio? Em caso positivo, é possível afirmar que tais fissuras tenham causado comprometimento da estrutura ou fundações (recalques)? Se positivo, qual a fonte técnica e literária que comprova tal afirmação?**

Conforme mencionado no item 10.1.4, há fissuras na fachada, as quais favorecem a percolação de água para o interior da edificação. A ocorrência de infiltração promove a redução do desempenho dos sistemas, e a longo prazo pode ter impacto em sistema estrutural. Não há indicativo de comprometimento de fundações ou estrutura até o momento da perícia.





**17. É possível que as fissuras horizontais suscetíveis em paredes autoportantes que dão apoio a lajes de concreto armado ocorrem por fenômenos térmicos em função das diferenças de dilatação térmica linear do concreto e da alvenaria, sendo no concreto cerca de duas vezes maior que na alvenaria?**

É possível a ocorrência de fissuras em decorrência da variação térmica sentida nos elementos, em especial quando há coeficientes de dilatação diferentes entre os materiais.

**18. É possível afirmar que as fissuras encontradas ocorreram em decorrência de descumprimento de normas técnicas por parte da construtora? Se positivo, favor informar quais as normas técnicas descumpridas, quais as provas que levaram a tal conclusão (apresentar fotos e documentos), bem como apresentar a fonte literária que fundamenta tal conclusão.**

As fissuras nas alvenarias podem estar relacionadas a movimentação higroscópica e expansão por umidade. Além disso, tem-se a inconformidade em relação a ausência de juntas de movimentação na fachada. A ausência destes elementos favorece o acúmulo de tensão nos materiais constituintes das alvenarias, tendo como consequência a formação de fissuras. Estas justificativas estão pautadas na NBR 13755/1996 e no livro do eng. Ercio Thomaz “Trincas em Edifícios - causas, prevenção e recuperação” de 1989. Maiores detalhes sobre a situação constam no tópico 10.1.4 deste laudo.

**19. No que concerne à alegada ausência de Vergas e Contra-vergas relatada pela promovida, pode-se negar que a simples visualização sem apoio em auscultação criteriosa e/ou prospecção não destrutiva, não permite afirmar a ausência de vergas e contra-vergas, vez que elas se confundem na aparência com os blocos, por terem as mesmas dimensões externas e serem vazadas em forma de U, em cuja cavidade são introduzidas as armaduras de aço e preenchidas com argamassa resultando numa peça estrutural?**

Não se pode afirmar da presença ou ausência de vergas e contravergas.

**20. Nos painéis de alvenaria onde existem aberturas, as fissuras quando se formam, iniciam-se à partir dos seus vértices impostas pelo caminhamento das isostáticas de compressão, podendo se manifestar segundo diversas configurações, contudo, originam-se sempre nos vértices?**

52/63

E-mail: [adrianewoliveira@gmail.com](mailto:adrianewoliveira@gmail.com) – Fones: (83) 99855-3893



Tendo em vista que uma edificação é considerada um corpo complexo, com ações diversas incidindo sobre os elementos, não se pode afirmar que sempre as fissuras irão se originar nos vértices das aberturas.

As fissuras para a ciência de diagnóstico de edificações teriam equivalência a uma febre para a medicina. A fissura é um sintoma que pode ser associado a movimentação de elementos constituintes e/ou concentração de cargas. A causa da fissura seria verdadeira “doença” que a edificação padece, portanto não é algo simples definir e restringir o porquê de uma fissura a uma única causa.

**21. Pode-se afirmar a ausência de vergas ou contra-vergas nas edificações pela ocorrência de uma “marca” que não é fissura ou trinca, no vão de uma abertura cujos vértices não apresentam as características fissuras de origem?**

Não se pode afirmar da presença ou ausência de vergas e contravergas sem a visualização do elemento.

**22. Informe, o Expert, se as instalações de incêndio têm projeto aprovado e vistoriado pelo corpo de bombeiros.**

Resposta ao quesito prejudicada, pois a perita não teve acesso aos projetos e documentos emitidos pelo Corpo de Bombeiros.

**23. Pode uma construção, ter habite-se sem as devidas aprovações do corpo de bombeiros? As manutenções da validade dos extintores de incêndio são de responsabilidade do Condomínio?**

Dada as condições para emissão de auto de habite-se na prefeitura municipal de João Pessoa, é necessário o Certificado do Corpo de Bombeiros.

A manutenção de validade dos extintores é de responsabilidade do condomínio.

**24. Foi constatada a manutenção da validade dos extintores de incêndio? Favor juntar os comprovantes/fotos.**

Resposta ao quesito prejudicada, pois não foram fornecidos documentos acerca de manutenção predial.



**25. Informe, o perito, se as aberturas para acesso à caixa d'água possui as mesmas dimensões que dispunham quando da avaliação realizada pelos profissionais (bombeiro, engenheiro da CEF e Prefeitura) quando da liberação do habite-se.**

Resposta ao quesito prejudicada, pois a perita não esteve presente a época da avaliação realizada para liberação do Habite-se.

**26. Requer ao expert que responda se houve manutenção preventiva e periódica da cisterna e caixa d'água. Favor apresentar documentos comprobatórios.**

Resposta ao quesito prejudicada, pois não foram fornecidos documentos acerca de manutenção predial.

**27. Foi identificado algum problema na cisterna e caixa d'água que comprovadamente tenha ocorrido em decorrência de falta de observância das normas técnicas e não em decorrência de desgaste natural. Se positivo, favor juntar fotos, documentos e comprovação literária que resultaram em tal afirmação.**

A época da vistoria, não foram identificados problemas relacionados a cisterna ou caixa d'água, no tocante ao seu funcionamento. Contudo, salienta-se que em itens anteriores foi mencionada a presença de algumas inconformidades com as normas técnicas, como é o caso da ausência de duas bombas para o bom funcionamento do sistema de recalque de água e condições de potabilidade prejudicada.

**28. Requer ao expert que responda se houve manutenção preventiva e periódica das bombas d'água. Favor apresentar documentos comprobatórios.**

Resposta ao quesito prejudicada, pois não foram fornecidos documentos acerca de manutenção predial.

**29. Se a bomba d'água tiver apresentado algum problema, requer ao expert que responda se existe algum laudo técnico indicando a origem do problema, seja por problema causado pela construtora, seja por mau uso. Juntar aos autos.**

Resposta ao quesito prejudicada, pois não foram fornecidos documentos acerca de manutenção predial.



**30. Requer ao expert que responda se houve manutenção preventiva e periódica da fossa do condomínio. Favor apresentar documentos comprobatórios.**

Resposta ao quesito prejudicada, pois não foram fornecidos documentos acerca de manutenção predial.

**31. Foi identificado algum problema na fossa do condomínio que comprovadamente tenha ocorrido em decorrência de falta de observância das normas técnicas e não em decorrência natural? Se positivo, favor juntar fotos, documentos e comprovação literária que resultaram em tal afirmação.**

A data da vistoria, não foi verificado problemas na fossa do condomínio.

**32. Requer ao expert que responda se houve manutenção preventiva no telhado do condomínio. Favor apresentar documentos comprobatórios.**

Resposta ao quesito prejudicada, pois não foram fornecidos documentos acerca de manutenção predial.

**33. Foi identificado algum problema no telhado do condomínio que comprovadamente tenha ocorrido em decorrência de falta de observância das normas técnicas e não em decorrência de desgaste natural? Se positivo, favor juntar fotos, documentos e comprovação literária que resultaram em tal afirmação.**

A data da vistoria, não foi verificado problemas no telhado do condomínio.

**34. Requer ao expert que responda se houve manutenção preventiva e periódica no teto das garagens. Favor apresentar documentos comprobatórios.**

Resposta ao quesito prejudicada, pois não foram fornecidos documentos acerca de manutenção predial.



**35. Foi identificado algum problema no teto da garagem que comprovadamente tenha ocorrido em decorrência de falta de observância das normas técnicas e não em decorrência de desgaste natural, incidência solar, vento, chuvas, etc? Se positivo, favor juntar fotos, documentos e comprovação literária que resultaram em tal afirmação.**

A data da vistoria, não foi verificado problemas no teto das garagens.



### 13 CONCLUSÃO

Considerando as alegações da exordial, a situação observada no imóvel apresenta o seguinte quadro resumo:

Item no laudo	Alegação na Inicial	Tipo de anomalia / ou prejudicado	Resumo da Situação Observada
10.1.1	Queda do Revestimento	Anomalia endógena / vício construtivo agravado por manutenção deficiente	Deslocamento e destacamentos de revestimentos em ocorrência. Causa multifatorial: falhas de aderência e ausência de juntas (vício construtivo) agravado por procedimentos de manutenção deficientes.
10.1.2	Ausência de Proteção	Análise prejudicada por falta de especificidade	Questão vaga e inespecífico, portanto, sem possibilidade de análise no trabalho
10.1.3	Ausência de Proteção e Caixa de Inspeção para Ligação da Cisterna	Análise prejudicada	Região apresenta alterações importantes que prejudicam a conclusão. À data da perícia o reservatório inferior (“cisterna”) apresenta falhas de “proteção” que comprometem a potabilidade da água, bem como as tubulações se apresentam desordenadas o que prejudica a manutenibilidade. Entretanto as condições atuais divergem da original e como não há registro detalhado das condições originais a análise se encontra inconclusiva.
10.1.4	Fissuras na Fachada	Anomalia endógena / vício construtivo agravado por manutenção deficiente	Presença de fissuras por movimentação higroscópica, com predominância em fachadas de maior incidência de chuva dirigida. Situação agravada no terço inferior das paredes. Presença de reboco poroso e provável deficiência de impermeabilização caracterizam vício construtivo, entretanto, programa de manutenção deficiente é fator para agravamento da situação observada.

57/63

E-mail: [adrianewoliveira@gmail.com](mailto:adrianewoliveira@gmail.com) – Fones: (83) 99855-3893





Item no laudo	Alegação na Inicial	Tipo de anomalia / ou prejudicado	Resumo da Situação Observada
10.1.5	Ausência de Reserva Técnica de Incêndio	Análise prejudicada por ausência de projeto	Impossibilidade de acesso ao interior da caixa d'água para verificação do quadro.
10.1.6	Passagem de Inspeção das Caixas de Água Menor que a Norma	Anomalia endógena / vício construtivo	Acesso a caixa d'água através de abertura de 35x65 quando mínimo indicado por norma é 60x60. Condições de manutenibilidade do sistema hidráulico prejudicada, aberturas insuficientes e necessidade de “escalada” do reservatório sem presença de escada permanente.
10.1.7	Interfones Deixaram de Funcionar	Dado o lapso temporal, hoje caracteriza questão de uso e manutenção	Condições de manutenibilidade do sistema deficiente, entretanto a perda de funcionalidade observada, dado o lapso temporal, é compatível com uso e manutenção
10.1.8	Vazamento da Cisterna	Dado o lapso temporal, hoje caracteriza questão de uso e manutenção	Situação sanada por parte do condomínio em momento anterior a perícia. Não observada anomalia no local.
10.1.9	Vazamento da Caixa de Água	Dado o lapso temporal, hoje caracteriza questão de uso e manutenção	Situação sanada por parte do condomínio em momento anterior a perícia. Não observada anomalia no local.



Item no laudo	Alegação na Inicial	Tipo de anomalia / ou prejudicado	Resumo da Situação Observada
10.1.10	Ausência de Tampas das Caixas D'água	Análise prejudicada por falta de especificidade	
10.1.11	Defeito nas Bombas D'água	Dado o lapso temporal, hoje caracteriza questão de uso e manutenção	Situação sanada por parte do condomínio em momento anterior a perícia. Não observada anomalia no local.
10.1.12	Vício da Fossa do Condomínio	Dado o lapso temporal, hoje caracteriza questão de uso e manutenção	Situação sanada por parte do condomínio em momento anterior a perícia. Não observada anomalia no local.
10.1.13	Vício no Telhado	Dado o lapso temporal, hoje caracteriza questão de uso e manutenção	Situação sanada por parte do condomínio em momento anterior a perícia. Não observada anomalia no local.
10.1.14	Infiltrações na Fachada	Anomalia endógena / dano associado a <b>vício construtivo agravado por manutenção deficiente</b>	Infiltrações associadas ao quadro de fissuras e deslocamentos de revestimento descritos nos itens 10.1.1 e 10.1.4. Trata-se, portanto, de dano associado a vício construtivo e agravado por quadro de manutenção deficiente.
10.1.15	Vício no Teto das Garagens	Não identificado	Situação sanada por parte do condomínio em momento anterior a perícia. Não observada anomalia no local.



ADRIANE OLIVEIRA  
Eng. Civil – CREA 161.206.450-7

TJ DA PARAÍBA – 5ª Cível de João Pessoa  
Processo: 0855332-43.2017.8.15.2001

Item no laudo	Alegação na Inicial	Tipo de anomalia / ou prejudicado	Resumo da Situação Observada
10.1.16	Vício na Fiação Elétrica	Anomalia endógena / vício construtivo	Diversas inconformidades técnicas a luz da NBR 5410 detalhadamente descritas no item 10.1.6



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13752: Perícias de Engenharia na Construção Civil**. Rio de Janeiro, 1996. Unidade

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 13755: Revestimento de paredes externas e fachadas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - Procedimento**. Rio de Janeiro. 1996.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14037: Diretrizes para elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações — Requisitos para elaboração e apresentação dos conteúdos**. Rio de Janeiro. 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15575-1: Edificações Habitacionais – Desempenho – Parte 1: Requisitos gerais**. Rio de Janeiro. 2013.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão**. Rio de Janeiro. 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5626: Instalação predial de água fria**. Rio de Janeiro. 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5674: Manutenção de edificações — Requisitos para o sistema de gestão de manutenção**. Rio de Janeiro, 2012.

GRANDISKI, Paulo. **Aprenda a distinguir “vícios” dos defeitos nas relações de consumo**. Blogs PINI – Engenharia Legal. 04 de dezembro de 2013. Disponível em: <http://blogs.pini.com.br/posts/normas-tecnicas-pericias/aprenda-a-distinguir-vicios-dos-defeitos-nas-relacoes-de-consumo-302126-1.aspx>. Acesso em 15 de março de 2017

GROSSI, F. **O conceito de manutenibilidade das edificações**. Disponível em: [https://fernandesgrossi.com.br/manutencao\\_predial/o-conceito-de-manutenibilidade-de-edificacoes/](https://fernandesgrossi.com.br/manutencao_predial/o-conceito-de-manutenibilidade-de-edificacoes/). Acesso em 20 /05/2021.



**IBAPE-SP. Norma Básica Para Perícias De Engenharia Do IBAPE/SP.** São Paulo.  
2015

SITTER, W. R. **Costs for service life optimization. The “Law of fives”.** In: CEBRILEM. Durability of concrete structures. Proceedings of the international workshop held in Copenhagen, p. 18-20, Copenhagen, 1984. (Workshop Report by Steen Rostam).

THOMAZ, E. **Trincas em Edifícios** – causa, prevenção e recuperação. IPT / EPUSP / PINI: São Paulo, 1989.



## DAS RESPONSABILIDADES

A elaboração deste trabalho incorre em responsabilidade única e exclusivamente pelo escopo de análise e pelo nível de inspeção aqui descrito.

Exime-se de qualquer responsabilidade técnica à profissional, quando as observações e orientações existentes neste documento não forem implementadas pelo proprietário ou responsável legal da edificação, bem como por qualquer anomalia e falha decorrente de deficiências de: projeto, execução, especificação de materiais, e/ou deficiência de manutenção, bem como qualquer outra alheia ao trabalho de inspeção e análise procedido.

## ENCERRAMENTO

Consta o presente trabalho de 63 (sessenta e três) folhas impressas no anverso, todas numeradas e, sendo esta última datada e assinada digitalmente.

João Pessoa, 26 de junho de 2023

Subscreve este laudo técnico

---

**Adriane Maria Wanderley Oliveira**

Engenheira Civil

CREA-PB: 161.206.450-7

MBA em MBA Gerenciamento de Obras, Qualidade e Desempenho da Construção

Mestranda em Estruturas com ênfase em Patologia das Construções

63/63


---

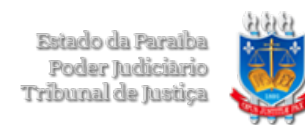
E-mail: [adrianewoliveira@gmail.com](mailto:adrianewoliveira@gmail.com) – Fones: (83) 99855-3893







Página Inicial  Peritos  
(/sighop/index.jsf)



## Cadastro de Peritos e Órgãos de Perícia

Tipo de Pessoa:

☐ Física ☐ Jurídica

Nome completo: \*

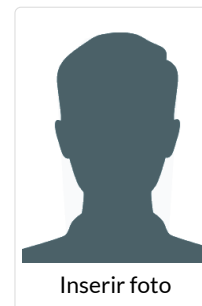
ADRIANE MARIA WANDERLEY OLIVEIRA

Data nascimento: \*

31/10/1990

Sexo: \*

Feminino



Inserir foto

Nome Social:

CPF: \*

076.280.464-52

Identidade: \*

3289763 \_\_\_\_\_

Órgão: \*

SSDS

INSS/PIS/PASEP: \*

19049189493

Tipo: \*

PIS/PASEP

Escolaridade: \*

Graduação

Nome da mãe: \*

WBERLANIA ANDRADE WANDERLEY OLIVEIRA

Nome do pai:

ANTONIO DA SILVA OLIVEIRA

Email: \*

adrianewoliveira@gmail.com

Telefone: \*

(83) 99855-3893





☐ Tornar dados de contato  
públicos

Profissão \*

Profissão	Área de Atuação	Nº Registro	Opções
-----------	-----------------	-------------	--------

Municípios de atuação: \*

Alhandra	Bayeux	Cabedelo	Campina Grande	Conde
Cruz do Espírito Santo	João Pessoa	Santa Rita		

Profissão	Área de Atuação	Nº Registro	Opções
Avaliador de Bens Imóveis	Avaliação de bens típicos	1612064507	 
Engenheiro Civil	Engenharia Diagnóstica (Manifestações Patológicas), estruturas, instalações prediais, construção de edifícios	1612064507	 

Adicionar profissão

Endereço \*

CEP \*

58037-225

☐ Não sei o CEP

Estado \*

Paraíba (PB)

Município / Localidade \*

João Pessoa

Bairro ?

Jardim Oceania

Logradouro \*

R. Deputado Napoleão Abdon da Nóbrega




Número \* ?

221

Complemento

apt 403

Arquivos comprobatórios \*

Arquivo	Remover
Certidão do CREA	
cmprovante de residencia 02	
CNH	

Dados bancários

Banco: \*

Caixa Econômica Federal

Agência: \*

1914

Conta: \*

000216429

Tipo conta: \*

Corrente

Arquivo	Remover
Comprovante de residencia	<div>✕</div>
CREA	<div>✕</div>
Curso de avaliação de imóveis	<div>✕</div>
Diploma	<div>✕</div>
Histórico	<div>✕</div>
RG e CPF	<div>✕</div>

Anexar arquivo

Gravar cadastro



Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba  
Diretoria Especial

Processo nº 2023.177.320

Requerente: Juízo da 5ª Vara Cível da Comarca da Capital

Interessado: Adriane Maria Wanderley Oliveira– Perito Engenheira

Trata-se de requisição de pagamento, no valor de R\$ 1.000,00 (mil reais), em favor da Perita Engenheira, Adriane Maria Wanderley Oliveira, CPF 76.280.464-52, com inscrição no INSS sob nº 19049189493; inscrição no PIS/PASEP sob nº 19049189493, e no CRE - Conselho Regional de Engenharia Agronomia sob o nº 161.206.450-7, nascida em 31/10/1990, pela realização de perícia nos autos da Ação nº 0855332-43.2017.8.15.2001, movida por CONDOMINIO RESIDENCIAL CIDADE DO PORTO, CNPJ 20.413.413/0001-0, em face de CSN CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA, CNPJ 10.981.880/0001-88, perante o Juízo da 5ª Vara Cível da Comarca da Capital.

A Resolução 09/2017, deste Tribunal, de 21 de junho de 2017, modificada pela Resolução nº 12, de 10 de março de 2021, publicada no Diário da Justiça Eletrônico deste Estado, do dia 11 de março de 2021, que teve os valores do anexo I atualizados pelo Ato da Presidência nº 43/2022, publicado no Diário da Justiça Eletrônico deste Estado, do dia 21 de Setembro de 2022, disciplinou, no âmbito da Justiça Estadual da Paraíba de primeiro e segundo graus, os procedimentos relativos ao pagamento dos honorários periciais, nos casos em que a parte goze da gratuidade da justiça.

No art. 4º, § 1º, da mencionada resolução, restou anotado que os valores a serem pagos pelos serviços de perícia de responsabilidade de beneficiário da gratuidade da justiça, na hipótese do art. 95, § 3º, II, do Código de Processo Civil, são os fixados na Tabela constante no Anexo da Resolução 232, de 13 de julho de 2016, do Conselho Nacional de Justiça.

Em seu art. 5º, ressaltou que o juiz, ao fixar os honorários, poderá ultrapassar o limite fixado na tabela, anexo da Resolução, em até 05 (cinco) vezes, desde que de forma fundamentada e atendendo ao grau de especialização do perito, à complexidade da matéria, o lugar e o tempo exigidos para a prestação do serviço, ficando, nesse caso, o pagamento condicionado à aprovação pelo Conselho da Magistratura.

O Ato 99/2017, da Presidência deste Tribunal, à sua vez, dispôs sobre o procedimento das requisições de pagamento de honorários de peritos, oriundas de processos judiciais em tramitação sob o pálio da justiça gratuita, no âmbito da Justiça Estadual da Paraíba de primeiro e segundo graus.

Laudo anexado às fls.14/76, dos presentes autos.

Analizando os autos do processo em referência, verifica-se que o feito se encontra devidamente instruído e obedece às normas legais previstas na Resolução 09/2017, ou seja, constam no presente feito: (1) número do processo ordinário; (2) nome e CPF das partes; (3) valor dos honorários finais; (4) endereço, telefone, inscrição no INSS, número da conta bancária do perito; (5) declaração judicial de reconhecimento do direito à Justiça Gratuita; (6) natureza e característica da atividade desempenhada pelo auxiliar do Juízo; comprovante de entrega do laudo pericial (7).

Consultando o Sistema de Cadastro de Peritos deste Tribunal – SIGHOP, foi possível constatar que o cadastro da Perita Adriane Maria Wanderley Oliveira, encontra-se em situação de ativo.

No caso em tela, o valor de R\$ 1.000,00 (mil reais), em favor da Perita Engenheira, Adriane Maria Wanderley Oliveira, CPF 76.280.464-52, com inscrição no INSS sob nº 19049189493; inscrição no PIS/PASEP sob nº 19049189493, e no CRE - Conselho Regional de Engenharia Agronomia sob o nº 161.206.450-7, nascida em 31/10/1990, pela realização de perícia nos autos da Ação nº 0855332-43.2017.8.15.2001, movida por CONDOMINIO RESIDENCIAL CIDADE DO PORTO, CNPJ 20.413.413/0001-0, em face de CSN CONSTRUÇÕES E INCORPORAÇÕES LTDA, CNPJ 10.981.880/0001-88, perante o Juízo da 5ª Vara Cível da Comarca da Capital, ultrapassa o valor máximo estabelecido na Tabela I, Anexo I, da referida Resolução Administrativa.

Nesse contexto, o pedido de pagamento da despesa fica condicionado à aprovação pelo Conselho da Magistratura, nos termos do artigo 5º da Resolução nº 09/2017, deste Tribunal, para onde deve ser remetido o presente ADMEletrônico, a fim de ser distribuído a um dos seus integrantes.

Assim, submeto os presentes ao Conselho da Magistratura, com fulcro no art 5º da Resolução nº 09/2017.

Cientifique-se o Juízo requisitante do inteiro teor da presente decisão, cuja cópia servirá de ofício.

Diretoria Especial do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, em João Pessoa, 29 de Novembro de 2023.

Robson de Lima Cananéa – Diretor Especial



Número: **0855332-43.2017.8.15.2001**

Classe: **PROCEDIMENTO COMUM CÍVEL**

Órgão julgador: **5ª Vara Cível da Capital**

Última distribuição : **10/11/2017**

Valor da causa: **R\$ 528.000,00**

Assuntos: **Indenização por Dano Moral, Indenização por Dano Material**

Segredo de justiça? **NÃO**

Justiça gratuita? **SIM**

Pedido de liminar ou antecipação de tutela? **NÃO**

Partes	Procurador/Terceiro vinculado
CONDOMINIO RESIDENCIAL CIDADE DO PORTO (AUTOR)	DANYELLA FERREIRA DE ALBUQUERQUE (ADVOGADO)
C S N CONSTRUCOES E INCORPORACOES LTDA (REU)	EDSON MANZATTI MENDES (ADVOGADO) ADRIANO MANZATTI MENDES (ADVOGADO)
ADRIANE MARIA WANDERLEY OLIVEIRA (TERCEIRO INTERESSADO)	

Documentos			
Id.	Data da Assinatura	Documento	Tipo
82893667	29/11/2023 11:30	<a href="#">Outros Documentos</a>	Outros Documentos



Decisão lançada no ADM - Processo nº 2023.177.320 que remeteu ao Conselho da Magistratura, para aprovação do pagamento da despesa no valor de R\$ 1.000,00 (mil reais), em favor da Perita Engenheira, Adriane Maria Wanderley Oliveira, CPF 76.280.464-52, com inscrição no INSS sob nº 19049189493; inscrição no PIS/PASEP sob nº 19049189493, e no CRE - Conselho Regional de Engenharia Agronomia sob o nº 161.206.450-7, nascida em 31/10/1990, pela realização de perícia nos autos do processo em referência.





TRIBUNAL DE JUSTICA DO ESTADO DA PARAIBA

TERMO DE AUTUAÇÃO, REGISTRO E DISTRIBUIÇÃO

ESTES AUTOS FORAM DISTRIBUIDOS POR PROCESSAMENTO ELETRÔNICO,  
REGISTRADOS EM MEIO MAGNÉTICO E AUTUADOS COM AS OBSERVAÇÕES ABAIXO:

Processo : 0000309-27.2023.815.0000 Processo CPJ: /  
Proc 1º Grau: 0855332-43.2017.815.2001 Processo 1º:  
Autuado em : 30/11/2023  
Classe : PEDIDO DE PROVIDENCIAS  
Valor da Causa : Volumes : 001  
Comarca : 999 -----  
Tipo Distrib. : AUTOMATICA Distrib. em: 30/11/2023 11:35  
Órgão Julgador : CONSELHO DA MAGISTRATURA  
Relator : 081 DES. ROMERO MARCELO DA FONSECA OLIVEIRA

Assunto :  
HONORARIOS PERICIAIS.

IDENTIFICACAO DAS PARTES:  
-----:

EXPEDIENTE DO JUIZO DA 5A VARA MISTA DA COMARCA DA  
CAPITAL, REQUISITANDO PAGAMENTO DE HONORARIOS EM FA  
VOR DO PERITO ADRIANE MARIA WANDERLEY OLIVEIRA REA  
LIZADA NO PROCESSO 0855332432017815200, MOVIDA POR  
CONDOMINIO RESIDENCIAL CIDADE DO PORTO EM FACE DE  
CSN CONSTRUCOES E INCORPORACOES LTDA (2023.177.320)

JOAO PESSOA, 30 DE NOVEMBRO DE 2023

-----  
RESPONSAVEL PELA DIGITACAO



Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba  
Diretoria Especial

Processo nº 2023.177.320

À consideração de Sua Excelência, o Desembargador Márcio Murilo da Cunha Ramos, 2º suplente do Conselho da Magistratura, em razão do ingresso em gozo de licença para tratamento de saúde do eminente Relator, Desembargador Romero Marcelo da Fonseca Oliveira.

Diretoria Especial do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, em João Pessoa, 30 de novembro de 2023.

Robson Cananéa – Diretor Especial



**PODER JUDICIÁRIO**  
**TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DA PARAÍBA**  
**GABINETE DO DES. MÁRCIO MURILO DA CUNHA RAMOS**

**DESPACHO**

Vistos,

Trata-se de processo administrativo, referente ao pagamento de honorários periciais, encaminhado para este signatário, na condição de 2ª Suplente, em razão da licença médica do relator, o Exmo. Des. Romero Marcelo da Fonseca Oliveira, membro titular do Conselho da Magistratura, no período de 01 a 22 de dezembro de 2023 (OFÍCIO TJPB/ASMAG Nº 15/2023).

Tendo em vista o término do período acima referido e o retorno do Excelentíssimo Desembargador relator, encaminhem-se estes autos ao respectivo gabinete.

Cumpra-se.

João Pessoa, data da assinatura eletrônica.

**Márcio Murilo da Cunha Ramos**  
**DESEMBARGADOR**



**ADM 2023177320**

Visto.

Em mesa para julgamento.

João Pessoa, data da assinatura eletrônica.

Des. Romero Marcelo da Fonseca Oliveira - Relator





ESTADO DA PARAÍBA  
PODER JUDICIÁRIO  
TRIBUNAL DE JUSTIÇA  
*Assessoria do Conselho da Magistratura*

**PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 2023.177.320. Requerente:** Juízo da 5ª Vara Cível da Capital.  
**Assunto:** Solicitação de pagamento de honorários periciais em favor da Perita Engenheira Adriane Maria Wanderley Oliveira, por perícia realizada no processo nº 0855332-43.2017.8.15.2001.

## Certidão

*Certifico*, para fins e efeitos legais, que os integrantes do Egrégio Conselho da Magistratura, em sessão ordinária, hoje realizada, apreciando o processo acima identificado em pauta suplementar, proferiram a seguinte decisão:

**AUTORIZADO O PAGAMENTO DOS HONORÁRIOS PERICIAIS, NO VALOR DE R\$ 1.000,00 (UM MIL REAIS). UNÂNIME.**

Presidiu a sessão, com voto, o Excelentíssimo Senhor Desembargador João Benedito da Silva – Presidente. *Relator: Excelentíssimo Senhor Desembargador Romero Marcelo da Fonseca Oliveira.* Participaram, ainda, do julgamento os Excelentíssimos Senhores Desembargadores Frederico Martinho da Nóbrega Coutinho, Carlos Martins Beltrão Filho (Corregedor-Geral de Justiça), Maria das Graças Moraes Guedes (Vice-Presidente) e Joás de Brito Pereira Filho.

Ausente o representante do Ministério Público Estadual.

Conselho da Magistratura, Sala de Sessões “*Des. Manoel Fonsêca Xavier de Andrade*” do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, em João Pessoa, no dia 16 de fevereiro de 2024.

*Robson de Lima Cananéa*  
DIRETOR ESPECIAL

11PS.I



16/02/2024

Número: **0855332-43.2017.8.15.2001**

Classe: **PROCEDIMENTO COMUM CÍVEL**

Órgão julgador: **5ª Vara Cível da Capital**

Última distribuição : **10/11/2017**

Valor da causa: **R\$ 528.000,00**

Assuntos: **Indenização por Dano Moral, Indenização por Dano Material**

Segredo de justiça? **NÃO**

Justiça gratuita? **SIM**

Pedido de liminar ou antecipação de tutela? **NÃO**

Partes	Procurador/Terceiro vinculado
CONDOMINIO RESIDENCIAL CIDADE DO PORTO (AUTOR)	DANYELLA FERREIRA DE ALBUQUERQUE (ADVOGADO)
C S N CONSTRUCOES E INCORPORACOES LTDA (REU)	EDSON MANZATTI MENDES (ADVOGADO) ADRIANO MANZATTI MENDES (ADVOGADO)
ADRIANE MARIA WANDERLEY OLIVEIRA (TERCEIRO INTERESSADO)	

Documentos			
Id.	Data da Assinatura	Documento	Tipo
85681096	16/02/2024 12:52	<a href="#">Outros Documentos</a>	Outros Documentos

Decisão do Conselho da Magistratura no ADM - Processo nº 2023.177.320, que autorizou o pagamento da despesa no valor de R\$ 1.000,00 (mil reais), em favor da Perita Engenheira, Adriane Maria Wanderley Oliveira, CPF 76.280.464-52, pela realização de perícia nos autos do processo em referência.

