



Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 1 VARA
CÍVEL DO FORO REGIONAL III - JABAQUARA**

Processo n.º 1012133-48.2023.8.26.0003

Ricardo Toledo de Assis, Engenheiro Civil, registrado no CREA sob o número 5070725049, nomeado como perito judicial por Vossa Excelência no processo n.º 1012133-48.2023.8.26.0003, referente à Ação movida por **WAGNER PACCHIONI DA SILVA** em face de **VICENTE CHIARELLO**, em trâmite perante este Douto Juízo e respectivo Cartório, vem, com o devido acatamento, à ilustre presença de Vossa Excelência, apresentar:

LAUDO JUDICIAL DE AVALIAÇÃO

Endereço do imóvel: APARTAMENTO DE COBERTURA “PENTHOUSE” n.º 171, localizado no 17.º andar, do Tipo “D” do EDIFÍCIO PORTINARI, situado na Rua Dr. Nogueira Martins n.º 393, na Saúde - 21.º Subdistrito., n.º, SÃO PAULO - SP.



RESUMO

- **Matrícula:** N^o 161.178, registrada 14 Registro de Imóveis;

- **Endereço:** APARTAMENTO DE COBERTURA “PENTHOUSE” n^o 171, localizado no 17^o andar, do Tipo “D” do EDIFÍCIO PORTINARI, situado na Rua Dr. Nogueira Martins n^o 393, na Saúde - 21^o Subdistrito, SÃO PAULO - SP;

- **Tipo:** Residencial;

- **Valor de Venda:** \$ 1.902.000,00 (um milhão novecentos e dois mil reais – fevereiro de 2024).

FEV/2025



1 OBJETIVO DESTE TRABALHO

O presente laudo tem como finalidade determinar o valor de mercado, para venda, do imóvel APARTAMENTO DE COBERTURA “PENTHOUSE” nº 171, localizado no 17º andar, do Tipo “D” do EDIFÍCIO PORTINARI, situado na Rua Dr. Nogueira Martins nº 393, na Saúde - 21º Subdistrito. SÃO PAULO - SP.

Na presente avaliação, assume-se que os elementos constantes nos autos estão corretos e que as informações fornecidas por agentes terceiros são fidedignas e de boa-fé.

- Em documentos fornecidos pelo processo judicial - Nº 161.178, registrada no 14 Registro de Imóveis;
- Vistoria “in loco”.



2 CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL

Situado na APARTAMENTO DE COBERTURA “PENTHOUSE” nº 171, localizado no 17º andar, do Tipo “D” do EDIFÍCIO PORTINARI, situado na Rua Dr. Nogueira Martins nº 393, na Saúde - 21º Subdistrito, SÃO PAULO - SP, o imóvel avaliado apresenta as seguintes características:

- **Matrícula:** Nº 161.178, registrada no 14 Registro de Imóveis;
- **Tipo:** Residencial;
 - **Área útil:** 279,63m²;
 - **Área comum:** 193,9578m²;
 - **Área total:** 473,5878m²;
 - **Fração ideal no terreno:** 5,6242%;
 - **Vaga simples** nº 5 e 6;
 - **Vaga dupla** nº 7 e 8;
 - Armário nº 18 localizado na garagem no subsolo inferior.

Condomínio de apartamentos construído em 2002 (há 23 anos). O condomínio residencial Portinari saúde é composto por uma torre única. pelas empresas Marpasa e Arão Sahn. As unidades vão de 126m² a 279m² e 3 e 4 vagas. Idade: 20-30 anos.



Figura 1: Fachada do Condomínio



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025

Figura 2: Rua Dr. Nogueira Martins. Número 393, Saúde – 21º Subdistrito



Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil

Figura 3: Rua Dr. Nogueira Martins. Número 393, Saúde – 21º Subdistrito



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil

Figura 4: Matrícula

LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL		14º C	14 RISP	CNM 111211.2.0161178-65
matrícula	ficha	IMÓVEIS DE SÃO PAULO		
161.178	01	São Paulo, 17 de outubro de 2.002.		
<p>IMÓVEL: APARTAMENTO DE COBERTURA “PENTHOUSE” nº 171, localizado no 17º andar, do Tipo “D” do EDIFÍCIO PORTINARI, situado na Rua Dr. Nogueira Martins nº 393, na Saúde - 21º Subdistrito.</p> <p>UM APARTAMENTO contendo a área útil de 279,63m², área comum de 193,9578m², área total de 473,5878m² e fração ideal no terreno de 5,6242%, correspondendo-lhe a vaga simples nºs 5 e 6, vaga dupla nºs 7 e 8 e armário nº 18 na garagem localizada no subsolo inferior.</p> <p>PROPRIETÁRIA: MARPASA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA, CNPJ nº 67.468.892/0001-20, com sede nesta Capital, na Rua Timburibá nº 118.</p> <p>REGISTRO ANTERIOR:- R.3/Matr. 132.155 deste Registro.</p> <p>CONTRIBUINTES: 047.037.0022-0/0023-9/0025-5.</p> <p>Matrícula aberta de conformidade com o instrumento particular de instituição e especificação de condomínio de 02 de outubro de 2002.</p>				

Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



3 CARACTERÍSTICAS DA REGIÃO

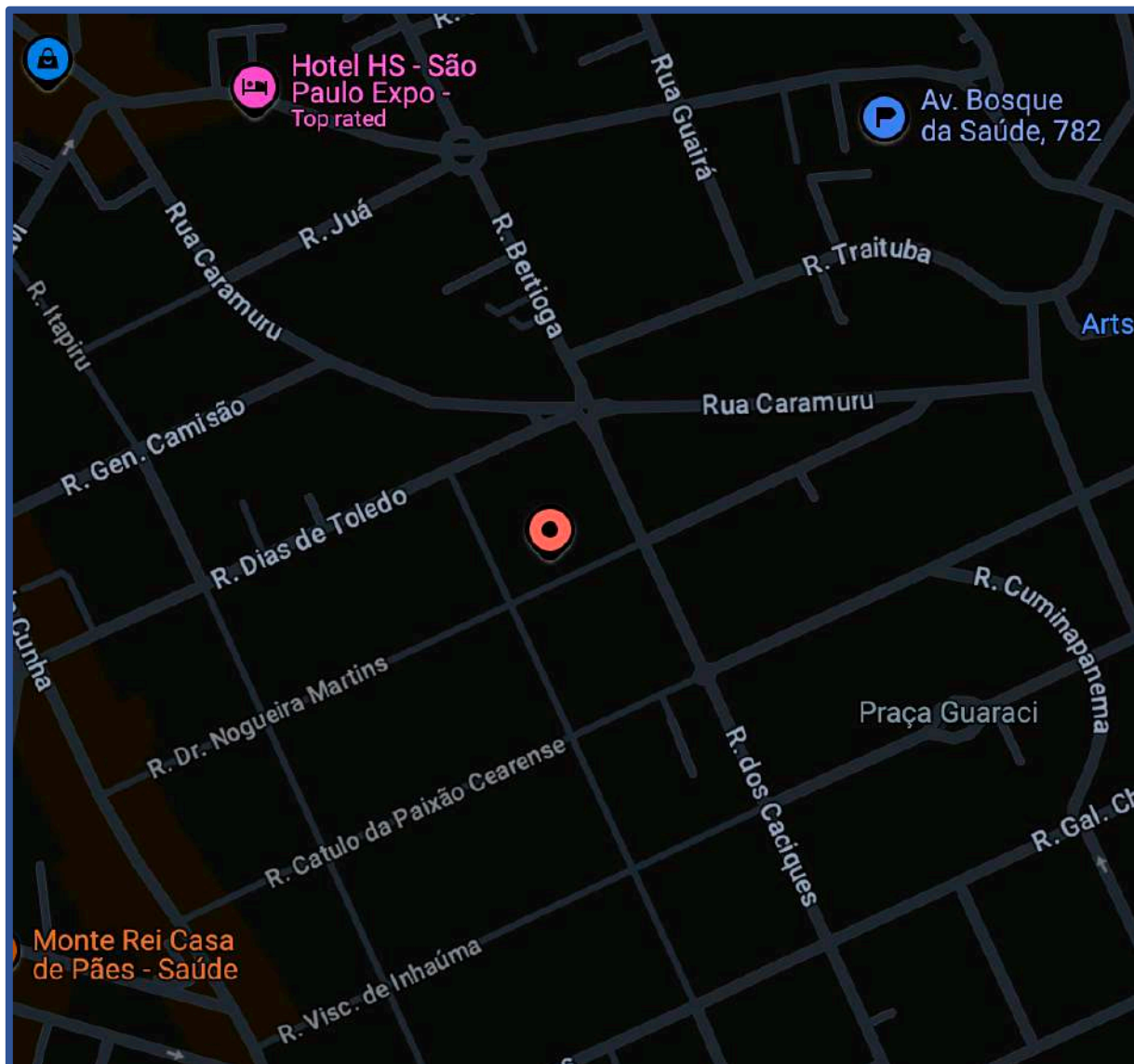
Trata-se de uma região histórica e tradicional da cidade de São Paulo, conhecida como bairro da Saúde, localizada na zona sul da capital.

- Não foi localizada as informações de zoneamento pelo número de contribuinte;
- Infraestrutura de serviços públicos: Completa, com fornecimento de água, esgoto, drenagem, iluminação pública, energia elétrica, coleta de resíduos e vias pavimentadas.



Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil

Figura 5: Vila da Saúde



Fonte: Google Maps, 2025

Figura 6: Vila da Saúde



Telefone: (11) 9 6720-7077
E-mail: ricardotoledoassis@gmail.com

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RICARDO TOLEDO DE ASSIS e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 07/02/2025 às 13:18, sob o número WJAB25700378604. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1012133-48.2023.8.26.0003 e código KKIPAFD2.



4 VISTORIA E FOTOS

A vistoria foi realizada com sucesso, conforme agendado. O perito chegou ao local com meia hora de antecedência e aguardou a liberação para entrada no horário previsto, às 14h. Ao adentrar o condomínio, foi recepcionado pelo zelador Ronaldo Lopes, CPF 045.119.906-54. Já no interior da residência, o perito foi acompanhado pelo zelador e por Cintia Cosugi, CPF 222.871.218-38.

Durante a vistoria, foram colhidas as seguintes informações sobre o apartamento e o condomínio:

Apartamento:

- 5 banheiros;
- 1 sala com 2 ambientes ou 2 salas;
- 1 suíte;
- 1 quarto;
- 1 quarto de empregada;
- 1 cômodo;
- 3 sacadas;
- 1 cozinha;
- Área aproximada mencionada pelo zelador: 240 m²;

Área externa privativa:

- Churrasqueira;
- Piscina;
- Espaço externo;



- Sauna;

Condomínio:

- 2 elevadores (social e serviço);
- 98 vagas de garagem no total, sendo 4 pertencentes ao apartamento vistoriado, localizadas no 2º subsolo;
- Sauna seca;
- Academia;
- 1 escada;
- 1 torre;

Outros detalhes:

- O apartamento ocupa o espaço equivalente a 2 unidades padrão.
- A moradora não soube informar o valor atual do condomínio, mas mencionou que o valor anteriormente pago era de R\$ 2.200, ressaltando que esse montante provavelmente está desatualizado e que o valor atual deve ser aproximadamente o dobro.
- Não foram observados problemas estruturais aparentes durante a vistoria.



Figura 7: Sala de Estar



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Figura 8: Sala de Estar



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Figura 9: Sala de TV



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Figura 10: Sacada



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Figura 11: Porta de Entrada



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Figura 12: Cozinha



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Figura 13: Lavanderia



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Figura 14: Cômodo 1



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Figura 15: Cômado 2



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Figura 16: Suíte



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Figura 17: Banheiro 1



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Figura 18: Closet



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Figura 19: Sacada 2



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Figura 20: Banheiro 2



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Figura 21: Transição Sala Cozinha



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Figura 22: Sala 3



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Figura 23: Ambiente externo



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



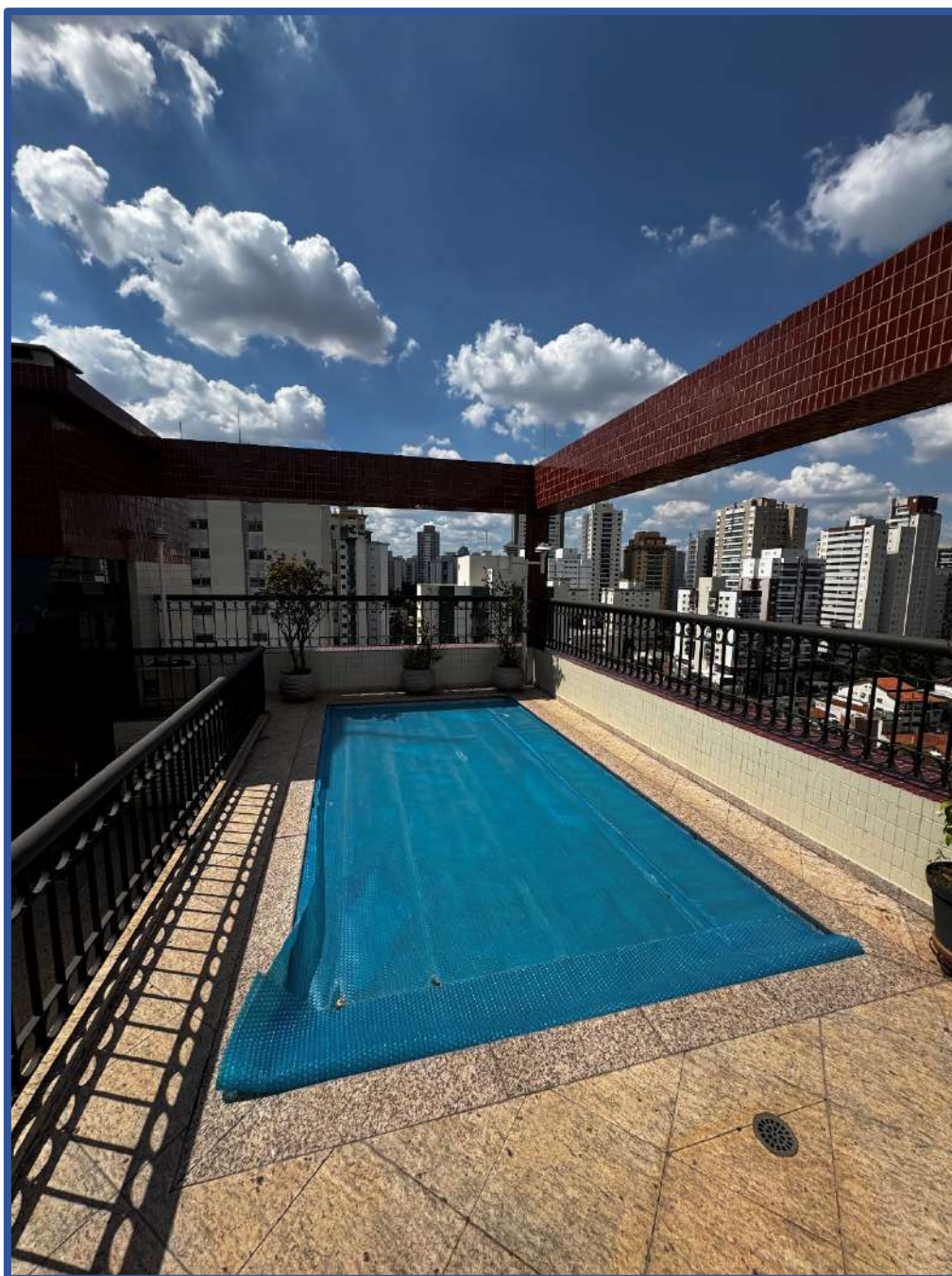
Figura 24: Churrasqueira



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Figura 25: Piscina



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Figura 26: Área externa



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Figura 27: Sauna



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



Figura 28: Porta Fechada



Fonte: Arquivo Pessoal, 2025



5 METODOLOGIA ADOTADA

Para isto foi adotada a NBR14.653-1 (Procedimentos Gerais) e 14.653-2 (Imóveis Urbanos) para a verificação do valor de VENDA, segundo a metodologia que melhor se aplica ao mercado de inserção do bem e a partir do tratamento dos dados de mercado, permitindo-se:

- identificar o custo do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra em acordo com NBR-14.653-1, Grau II de Fundamentação, item 9.2.
- indicar a faixa de variação de preços do mercado admitida como tolerável em relação ao valor final, desde que indicada a probabilidade associada;
- adotar o resultado de sua avaliação, desde que o ajuste final não varie mais do que 1% do valor estimado.

Na pesquisa efetuada no mercado local, foram obtidos 5 elementos (ver tabela – anexo – Tabela de dados amostrais Cálculos – modelos de regressão, homogeneizações, tratamentos estatísticos, projeções), tendo sido aproveitados elementos suficientes no modelo desenvolvido, relativos a ofertas de imóveis na região da Saúde, São Paulo, contemplando o período de conclusão pericial.



6 METODOLOGIA, PESQUISAS E CÁLCULOS

Para a avaliação foi utilizado o método comparativo direto de dados de mercado, conforme subitem 8.2.1 da NBR 14653-2, baseado tratamento de fatores.

Para determinação do valor unitário de locação do imóvel, foram analisados os seguintes parâmetros para a homogeneização dos elementos:

- F_o de acordo com a elasticidade da amostra - 10%;
- F_{ob} de acordo com a idade aparente e estado de conservação do imóvel observado;
- Valor do imóvel:

$$V = Au \times q \times F_{ob} \times X \quad (1)$$

Onde:

- Au = área construída em m²;
- q = valor unitário em R\$/m;
- % V = idade aparente/vida útil;
- Homogeneização
 - A homogeneização é o processo de ajustar os valores de diferentes amostras para torná-las comparáveis. No contexto de avaliação imobiliária, isso pode envolver a correção dos preços com base em características como localização, tamanho, e condição do imóvel, entre outros fatores. O objetivo é criar um conjunto de dados 'homogêneo', no qual as variações de preço refletem apenas as diferenças no valor de mercado, e não as diferenças nas características dos imóveis;
- Desvio Padrão



– O desvio padrão é uma medida estatística que indica o quão dispersos os valores de um conjunto de dados estão em relação à média;

6.1 Breve explicação sobre os cálculos

- O desvio padrão quantifica a dispersão dos dados em torno da média (\bar{x} para amostra). A fórmula é:

$$= \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad (2)$$

Onde:

- s é o desvio padrão da amostra;
- n é o número de observações;
- x_i representa cada valor na amostra;
- \bar{x} é a média da amostra.

Para aplicar método de Chauvenet e decidir se um ponto de dado deve ser descartado como um valor discrepante, usa-se a fórmula:

$$D = \frac{|x_i - \mu|}{\sigma} \quad (3)$$

Onde:

- D é o desvio normalizado para o ponto de dado x_i ;
- μ é a média da distribuição;
- σ é o desvio padrão da distribuição.

Essa fórmula é usada para calcular o desvio padronizado (ou score Z), que mede quantos desvios padrão x_i está afastado da média μ .



Na descrição:

Quando D excede o valor crítico, conforme o método de Chauvenet, o ponto pode ser considerado um valor discrepante (outlier).

O valor crítico é geralmente encontrado usando a distribuição normal padrão, calculando a probabilidade de que um ponto esteja a mais de D desvios padrão da média.

Se essa condição for verdadeira, considera-se que há evidências suficientes para rejeitar o ponto de dado como um valor discrepante.

Essas fórmulas permitem quantificar a variação nos seus dados e avaliar a validade de cada ponto de dado com base na probabilidade estatística.



6.2 Método de Chauvenet

O método de Chauvenet é usado para identificar e rejeitar outliers de um conjunto de dados. Após calcular o desvio padrão, cada diferença entre um valor individual e a média do conjunto é normalizada pelo desvio padrão. Se a probabilidade de observar um valor tão extremo é menor do que um critério predefinido, então o valor pode ser considerado um outlier e excluído da análise.

P é a probabilidade de um ponto estar além de D desvios padrão da média em uma distribuição normal:

$$P = 1 - \operatorname{erf}\left(\frac{D}{\sqrt{2}}\right) \quad (4)$$

Onde:

- erf é a função erro, usada em estatística para calcular a probabilidade cumulativa de uma distribuição normal.

Abaixo dessa fórmula, é dito que o critério de Chauvenet define um ponto como valor discrepante (outlier) se:

$$P \times N < 0,5 \quad (5)$$

Onde:

- P é a probabilidade calculada;
- N é o número total de pontos de dados na amostra.



6.3 Cálculo da média

A média é a soma de todos os valores dividida pelo número de valores. Na avaliação imobiliária, uma vez que todas as amostras incoerentes tenham sido excluídas, a média dos preços homogêneos restantes é calculada. Esta média representa o valor médio ajustado das propriedades avaliadas.

6.4 Cálculo da variância e do desvio padrão

A variância é a média dos quadrados das diferenças entre cada valor e a média do conjunto. Ela é calculada elevando cada uma dessas diferenças ao quadrado, somando-as e dividindo pela quantidade de valores menos um (para uma amostra) ou pela quantidade total de valores (para uma população). A raiz quadrada da variância é o desvio padrão, que fornece uma medida da dispersão em torno da média em unidades originais dos dados.

6.5 Coeficientes no método de Chauvenet

No método de Chauvenet, os coeficientes são calculados dividindo-se a diferença entre cada valor homogêneo e a média pelo desvio padrão. Esses coeficientes são comparados com um valor crítico da distribuição normal padrão, baseado no número total de amostras, para determinar se um valor é um outlier e deve ser excluído.



Figura 29: Tabela de referência

CLASSE	TIPO	PADRÃO	Idade Referencial – I _R (anos)	Valor Residual – R (%)
RESIDENCIAL	BARRACO	1.1.1- Padrão Rústico	5	0
		1.1.2- Padrão Simples	10	0
	CASA	1.2.1- Padrão Rústico	60	20
		1.2.2- Padrão Proletário	60	20
		1.2.3- Padrão Econômico	70	20
		1.2.4- Padrão Simples	70	20
		1.2.5- Padrão Médio	70	20
		1.2.6- Padrão Superior	70	20
		1.2.7- Padrão Fino	60	20
		1.2.8- Padrão Luxo	60	20
	APARTAMENTO	1.3.1- Padrão Econômico	60	20
		1.3.2- Padrão Simples	60	20
		1.3.3- Padrão Médio	60	20
		1.3.4- Padrão Superior	60	20
		1.3.5- Padrão Fino	50	20
1.3.6- Padrão Luxo		50	20	
COMERCIAL, SERVIÇO E INDUSTRIAL	ESCRITÓRIO	2.1.1- Padrão Econômico	70	20
		2.1.2- Padrão Simples	70	20
		2.1.3- Padrão Médio	60	20
		2.1.4- Padrão Superior	60	20
		2.1.5- Padrão Fino	50	20
		2.1.6- Padrão Luxo	50	20
	GALPÃO	2.2.1- Padrão Econômico	60	20
		2.2.2- Padrão Simples	60	20
		2.2.3- Padrão Médio	80	20
		2.2.4- Padrão Superior	80	20
ESPECIAL	COBERTURA	3.1.1- Padrão Simples	20	10
		3.1.2- Padrão Médio	20	10
		3.1.3- Padrão Superior	30	10

A depreciação pela idade e estado de conservação é obtida pelo método de Ross-Heidecke:

$$\% V = idade aparente (ht) / vida útil = 25 / 60 = 41,7\% \quad (6)$$



Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil

Figura 30: Tabela de referência

Ref.	Estado da Edificação	Depreciação (%)	Características
A	Nova	0,00	Edificação nova ou com reforma geral e substancial, com menos de dois anos, que apresente sinais de desgaste natural de pintura externa.
B	Entre nova e regular	0,32	Edificação nova ou com reforma geral ou substancial, com menos de dois anos, que apresente necessidade apenas de uma demão leve de pintura para recompor sua aparência.
C	Regular	2,52	Edificação seminova ou com reforma geral ou substancial entre dois a cinco anos, cujo estado geral possa ser recuperado apenas com reparos de eventuais fissuras superficiais localizadas e/ou pintura externa e interna.
D	Entre regular e necessitando de reparos simples	8,09	Edificação seminova ou com reforma geral ou substancial entre dois a cinco anos, cujo estado geral possa ser recuperado com reparos de fissuras e trincas localizadas e superficiais e pintura externa e interna.
E	Necessitando de reparos simples	18,10	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura externa e interna após reparos de fissuras e trincas superficiais generalizadas, sem recuperação do sistema estrutural. Eventualmente, revisão do sistema hidráulico e elétrico.
F	Necessitando de reparos simples a importantes	33,20	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura externa e interna após reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação localizada do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante a revisão e com substituição eventual de algumas peças desgastadas naturalmente. Eventualmente possa ser necessária a substituição dos revestimentos de pisos e paredes, de um ou de outro cômodo. Revisão da impermeabilização ou substituição de telhas de cobertura.
G	Necessitando de reparos importantes	52,60	Edificação cujo estado geral possa ser recuperado com pintura externa e interna, com substituição de panos de regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas, com estabilização e/ou recuperação de grande parte do sistema estrutural. As instalações hidráulicas e elétricas possam ser restauradas mediante substituição de peças aparentes. A substituição dos revestimentos de pisos e paredes, da maioria dos cômodos, se faz necessária. Substituição ou reparos importantes na impermeabilização ou no telhado.
H	Necessitando de reparos importantes a edificação sem valor	75,20	Edificação cujo estado geral com estabilização e/ou recuperação do sistema estrutural, substituição da regularização da alvenaria, reparos de fissuras e trincas. Substituição das instalações hidráulicas e elétricas. Substituição dos revestimentos de pisos e paredes. Substituição da impermeabilização ou do telhado.
I	Edificação sem valor	100,00	Edificação em estado de ruína.



Ricardo Toledo de Assis
 Engenheiro Civil – Perito Judicial
 Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil

Figura 31: Tabela de referência

Classe	Grupo	Padrão	IUP Médio	
1. RESIDENCIAL	1.1 APARTAMENTO	1.1.1- Padrão Econômico	2,748	
		1.1.2- Padrão Simples	Sem elevador	3,533
			Com elevador	3,958
		1.1.3- Padrão Médio	Sem elevador	4,218
			Com elevador	5,075
		1.1.4- Padrão Superior	Sem elevador	5,974
			Com elevador	6,827
1.1.5- Padrão Fino		7,410		
1.1.6- Padrão Luxo		8,683		
2. COMERCIAL, SERVIÇO	2.1 ESCRITÓRIO	2.1.1- Padrão Econômico	2,313	
		2.1.2- Padrão Simples	Sem elevador	3,753
			Com elevador	4,158
		2.1.3- Padrão Médio	Sem elevador	4,330
			Com elevador	5,273
		2.1.4- Padrão Superior	Sem elevador	5,784
			Com elevador	6,371
2.1.5- Padrão Fino		7,929		
2.1.6- Padrão Luxo		11,995		



Ricardo Toledo de Assis
 Engenheiro Civil – Perito Judicial
 Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil

Figura 32: Tabela de referência

Idade em % da Vida Referencial	Estado de Conservação - Ec							
	A 0,00%	B 0,32%	C 2,52%	D 8,09%	E 18,10%	F 33,20%	G 52,60%	H 75,20%
2%	0,9898	0,9866	0,9649	0,9097	0,8106	0,6612	0,4692	0,2455
4%	0,9792	0,9761	0,9545	0,9000	0,8020	0,6541	0,4641	0,2428
6%	0,9682	0,9651	0,9438	0,8899	0,7930	0,6468	0,4589	0,2401
8%	0,9568	0,9537	0,9327	0,8794	0,7836	0,6391	0,4535	0,2373
10%	0,9450	0,9420	0,9212	0,8685	0,7740	0,6313	0,4479	0,2344
12%	0,9328	0,9298	0,9093	0,8573	0,7640	0,6231	0,4421	0,2313
14%	0,9202	0,9173	0,8970	0,8458	0,7536	0,6147	0,4362	0,2282
16%	0,9072	0,9043	0,8843	0,8338	0,7430	0,6060	0,4300	0,2250
18%	0,8938	0,8909	0,8713	0,8215	0,7320	0,5971	0,4237	0,2217
20%	0,8800	0,8772	0,8578	0,8088	0,7207	0,5878	0,4171	0,2182
22%	0,8658	0,8630	0,8440	0,7958	0,7091	0,5784	0,4104	0,2147
24%	0,8512	0,8485	0,8297	0,7823	0,6971	0,5686	0,4035	0,2111
26%	0,8362	0,8335	0,8151	0,7686	0,6848	0,5586	0,3964	0,2074
28%	0,8208	0,8182	0,8001	0,7544	0,6722	0,5483	0,3891	0,2036
30%	0,8050	0,8024	0,7847	0,7399	0,6593	0,5377	0,3816	0,1996
32%	0,7888	0,7863	0,7689	0,7250	0,6460	0,5269	0,3739	0,1956
34%	0,7722	0,7697	0,7527	0,7097	0,6324	0,5158	0,3660	0,1915
36%	0,7552	0,7528	0,7362	0,6941	0,6185	0,5045	0,3580	0,1873
38%	0,7378	0,7354	0,7192	0,6781	0,6043	0,4929	0,3497	0,1830
40%	0,7200	0,7177	0,7019	0,6618	0,5897	0,4810	0,3413	0,1786
42%	0,7018	0,6996	0,6841	0,6450	0,5748	0,4688	0,3327	0,1740
44%	0,6832	0,6810	0,6660	0,6279	0,5595	0,4564	0,3238	0,1694
46%	0,6642	0,6621	0,6475	0,6105	0,5440	0,4437	0,3148	0,1647
48%	0,6448	0,6427	0,6286	0,5926	0,5281	0,4307	0,3056	0,1599
50%	0,6250	0,6230	0,6093	0,5744	0,5119	0,4175	0,2963	0,1550
52%	0,6048	0,6029	0,5896	0,5559	0,4953	0,4040	0,2867	0,1500
54%	0,5842	0,5823	0,5695	0,5369	0,4785	0,3902	0,2769	0,1449
56%	0,5632	0,5614	0,5490	0,5176	0,4613	0,3762	0,2670	0,1397
58%	0,5418	0,5401	0,5281	0,4980	0,4437	0,3619	0,2568	0,1344
60%	0,5200	0,5183	0,5069	0,4779	0,4259	0,3474	0,2465	0,1290
62%	0,4978	0,4962	0,4853	0,4575	0,4077	0,3325	0,2360	0,1235
64%	0,4752	0,4737	0,4632	0,4368	0,3892	0,3174	0,2252	0,1178
66%	0,4522	0,4508	0,4408	0,4156	0,3704	0,3021	0,2143	0,1121
68%	0,4288	0,4274	0,4180	0,3941	0,3512	0,2864	0,2033	0,1063
70%	0,4050	0,4037	0,3948	0,3722	0,3317	0,2705	0,1920	0,1004
72%	0,3808	0,3796	0,3712	0,3500	0,3119	0,2544	0,1805	0,0944
74%	0,3562	0,3551	0,3472	0,3274	0,2917	0,2379	0,1688	0,0883
76%	0,3312	0,3301	0,3229	0,3044	0,2713	0,2212	0,1570	0,0821
78%	0,3058	0,3048	0,2981	0,2811	0,2505	0,2043	0,1449	0,0758
80%	0,2800	0,2791	0,2729	0,2573	0,2293	0,1870	0,1327	0,0694
82%	0,2538	0,2530	0,2474	0,2333	0,2079	0,1695	0,1203	0,0629
84%	0,2272	0,2265	0,2215	0,2088	0,1861	0,1518	0,1077	0,0563
86%	0,2002	0,1996	0,1952	0,1840	0,1640	0,1337	0,0949	0,0496
88%	0,1728	0,1722	0,1684	0,1588	0,1415	0,1154	0,0819	0,0429
90%	0,1450	0,1445	0,1413	0,1333	0,1188	0,0969	0,0687	0,0360
92%	0,1168	0,1164	0,1139	0,1074	0,0957	0,0780	0,0554	0,0290
94%	0,0882	0,0879	0,0860	0,0811	0,0722	0,0589	0,0418	0,0219
96%	0,0592	0,0590	0,0577	0,0544	0,0485	0,0395	0,0281	0,0147
98%	0,0298	0,0297	0,0290	0,0274	0,0244	0,0199	0,0141	0,0074
100%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RICARDO TOLEDO DE ASSIS e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 07/02/2025 às 13:18, sob o número WJAB25700378604. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1012133-48.2023.8.26.0003 e código KKIPAFD2.



Ricardo Toledo de Assis
 Engenheiro Civil – Perito Judicial
 Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil

$$Fob = 0,20 + 0,6841 x (1 - 0,20) = 0,747 \quad (7)$$

$$Fob = r + k x (1 - r)$$

O valor do imóvel é obtido através da expressão a seguir.

$$V = Au x q$$

$$V = 279,63 \text{ m}^2 x R\$ 6.800,36 \text{ m}^2 \quad (8)$$

$$V = R\$ 1.901.584,87$$



7 CONCLUSÃO

Adotando o resultado da avaliação, desde que o ajuste final não varie mais do que 1% do valor estimado, temos:

- O valor encontrado para o imóvel avaliando é **R\$ 1.902.000,00**

(um milhão novecentos e dois mil reais – fevereiro de 2024).



8 ANEXOS

- Fotografias do imóvel avaliando – 68 figuras disposta no laudo judicial para fins de contextualização;
- Anexo I: Tabela de dados amostrais Cálculos – modelos de regressão, homogeneizações, tratamentos estatísticos, projeções;
- Anexo II – Figuras complementares e documentos relevantes.



Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil

9 ENCERRAMENTO

O presente laudo técnico é composto por noventa e uma folhas de papel timbrado, todas digitadas exclusivamente no anverso. Cada folha apresenta uma assinatura eletrônica posicionada ao lado direito.

Termos que
espera deferimento,





São Paulo, 6 de fevereiro de 2025.



Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil


ANEXO I
**Tabela de dados amostrais Cálculos – modelos de regressão,
homogeneizações, tratamentos estatísticos, projeções**



Nº	Dados	Foto
1	<p>Endereço: Rua Dona Maria Pêra, Saúde, SP</p> <p>Fonte: Kin Imóveis</p> <p>Creci: 131693</p> <p>Telefone: (11) 99199-9506</p>	
2	<p>Endereço: Rua Itapiru, Saúde, SP</p> <p>Fonte: Kin Imóveis</p> <p>Creci: Sousa 131.693</p> <p>Telefone: (11) 97991-3749</p>	
3	<p>Endereço: Rua Guiratinga, Saúde, São Paulo</p> <p>Fonte: Kin Imóveis</p> <p>Creci: 131693</p> <p>Telefone: (11) 99199-9506</p>	
4	<p>Endereço: Rua Ibituruna, Saúde, São Paulo</p> <p>Fonte: Kin Imóveis</p>	



Ricardo Toledo de Assis
 Engenheiro Civil – Perito Judicial
 Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil

Nº	Dados	Foto
	<p>Creci: 131693</p> <p>Cod: CO0220-KIA</p>	
5	<p>Endereço: Rua dos Democratas, Saúde, SP</p> <p>Fonte: Kin Imóveis</p> <p>Creci: Sousa 131693</p> <p>Telefone: (11) 97991-3749</p>	

Homogeneização do valor de venda do imóvel

Dados do imóvel avaliando:		
<i>Ic</i> =	7,410	padrão fino
<i>Fob</i> =	0,747	
idade =	25 anos	
<i>EC</i> =	c	



Dado	Bairro	Área m2	FD
1	Saúde	167	0,92
2	Saúde	160	1,07
3	Saúde	200	1,07
4	Saúde	135	0,88
5	Saúde	202	0,94

Fo (defletor)	Valor Médio VMVM R\$	Status
0,9	1.650.000,00	oferta
0,9	1.110.000,00	oferta
0,9	1.431.000,00	oferta
0,9	1.160.000,00	oferta
0,9	1.300.000,00	oferta

Valor do m2 R\$	Valor Homog. R\$	Diferença R\$	Quadrado R\$^2
9.880,24	8.180,84	1380,48	1905718,41
6.937,50	6.680,81	119,55	14291,78
7.155,00	6.890,27	89,90	8082,78
8.592,59	6.805,33	4,97	24,73
6.435,64	5.444,55	1355,81	1838210,63

7.800,20	R\$ 6.800,36	Soma	3766328,32
----------	--------------	-------------	------------

	Variância	941582,08
	Desvio Padrão	970,35
	DESVPAD	970,35
Área do Imóvel m2	Valor Homogenizado	Valor do Imóvel Avaliado
279,63	R\$ 6.800,36	R\$ 1.901.584,87

d/sd/s	Chauvenet 1,80
1,42	Aprovado
0,12	Aprovado
0,09	Aprovado
0,01	Aprovado
1,40	Aprovado



Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil

TABELA RESUMIDA DE CHAUVENET	
n (nº amostras)	d/s coeficiente.
5	1,65
6	1,74
7	1,80
8	1,86
9	1,90
10	1,96
12	2,03



Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil

**ANEXO II – IMAGENS E DOCUMENTOS RELEVANTES
(Fls. 499/502)**



Ricardo Toledo de Assis
 Engenheiro Civil – Perito Judicial
 Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RICARDO TOLEDO DE ASSIS e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 07/02/2025 às 13:18, sob o número WJAB25700378604. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1012133-48.2023.8.26.0003 e código KKIPAFD2.



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RICARDO TOLEDO DE ASSIS e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 07/02/2025 às 13:18, sob o número WJAB25700378604. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1012133-48.2023.8.26.0003 e código KKIPAFD2.



Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil





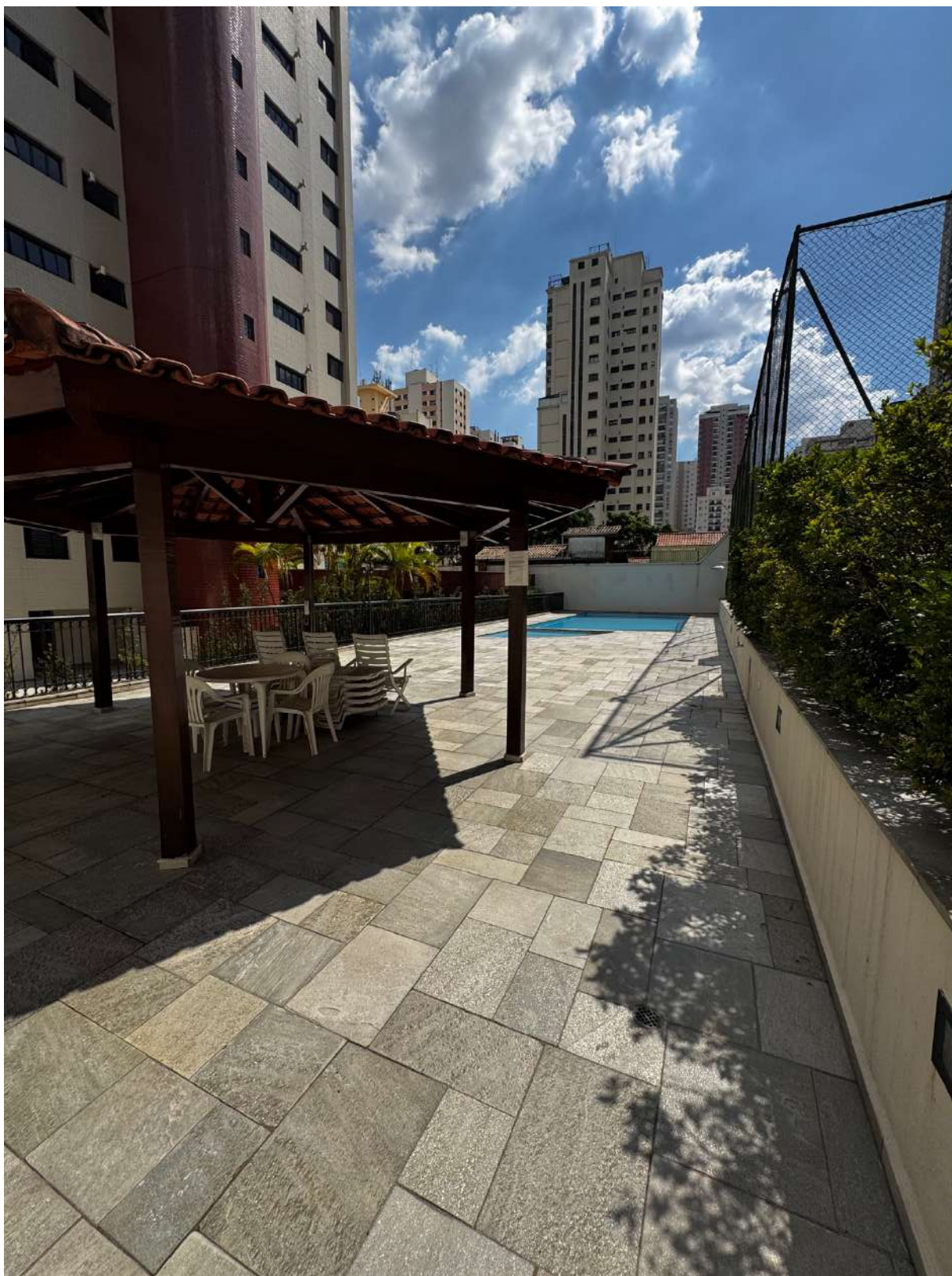
Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil





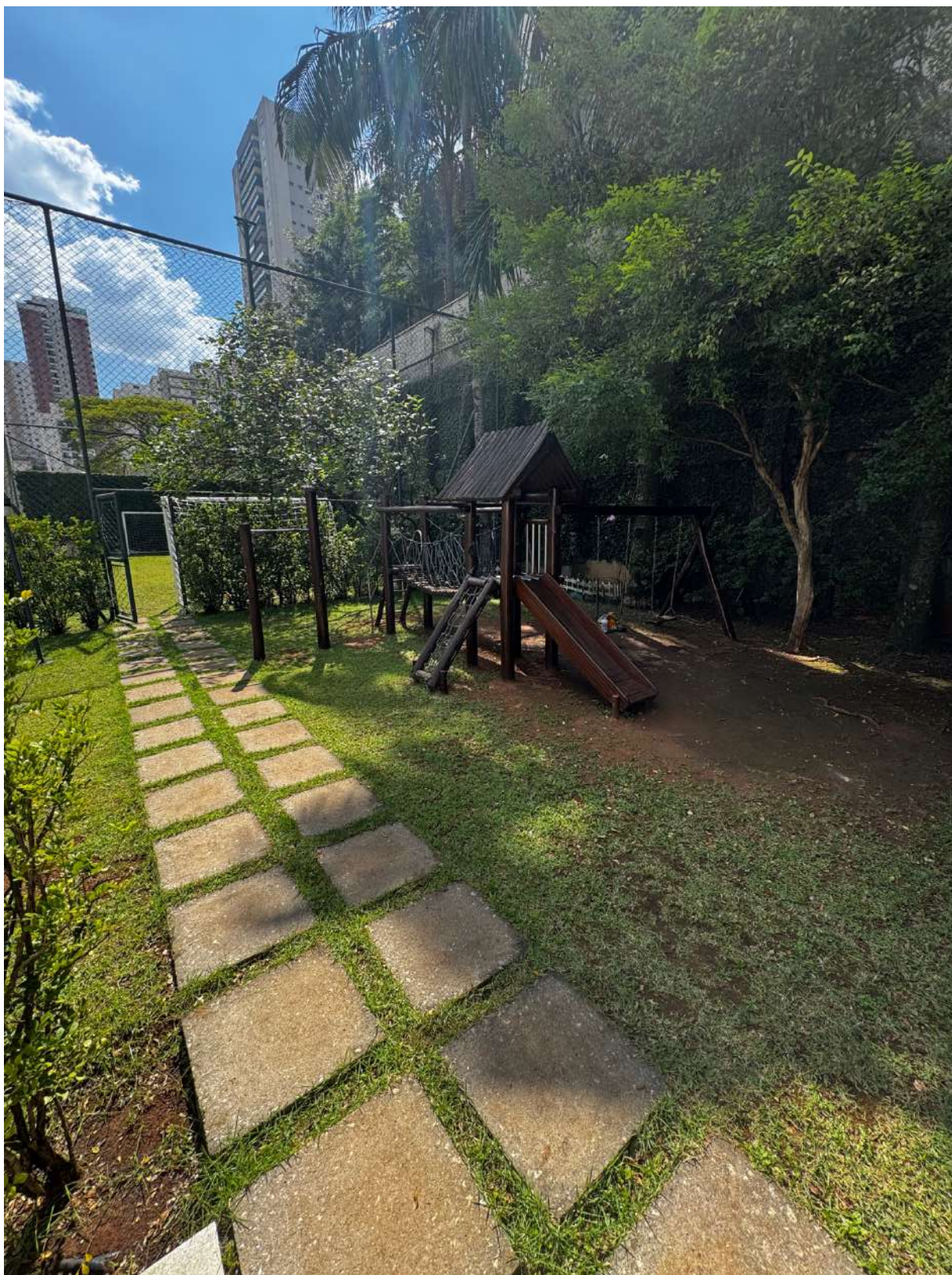
Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil



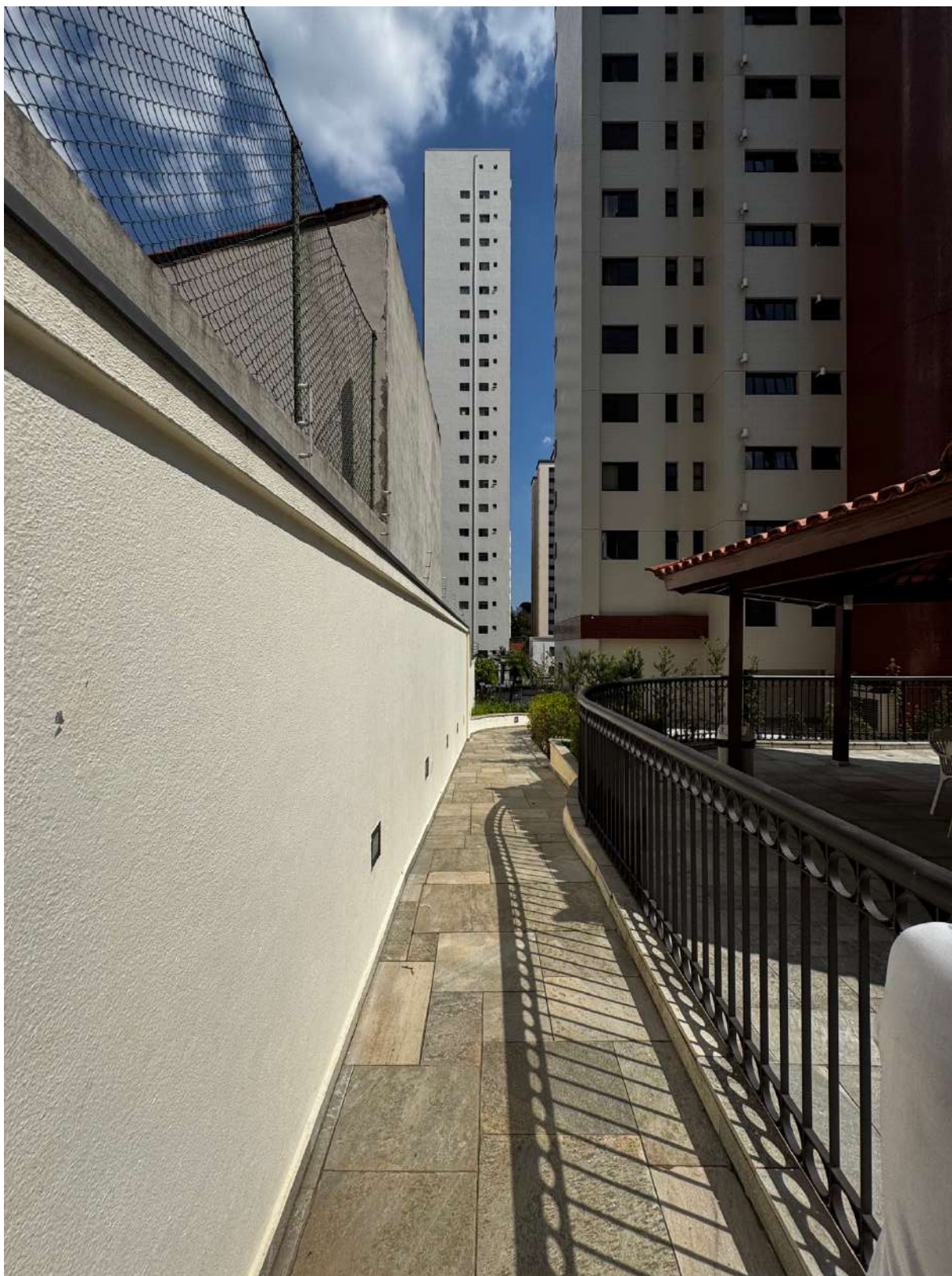




Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil









Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil







Ricardo Toledo de Assis
 Engenheiro Civil – Perito Judicial
 Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RICARDO TOLEDO DE ASSIS e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 07/02/2025 às 13:18, sob o número WJAB25700378604. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1012133-48.2023.8.26.0003 e código KKIPAFD2.



Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RICARDO TOLEDO DE ASSIS e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 07/02/2025 às 13:18, sob o número WJAB25700378604. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1012133-48.2023.8.26.0003 e código KKIPAFD2.



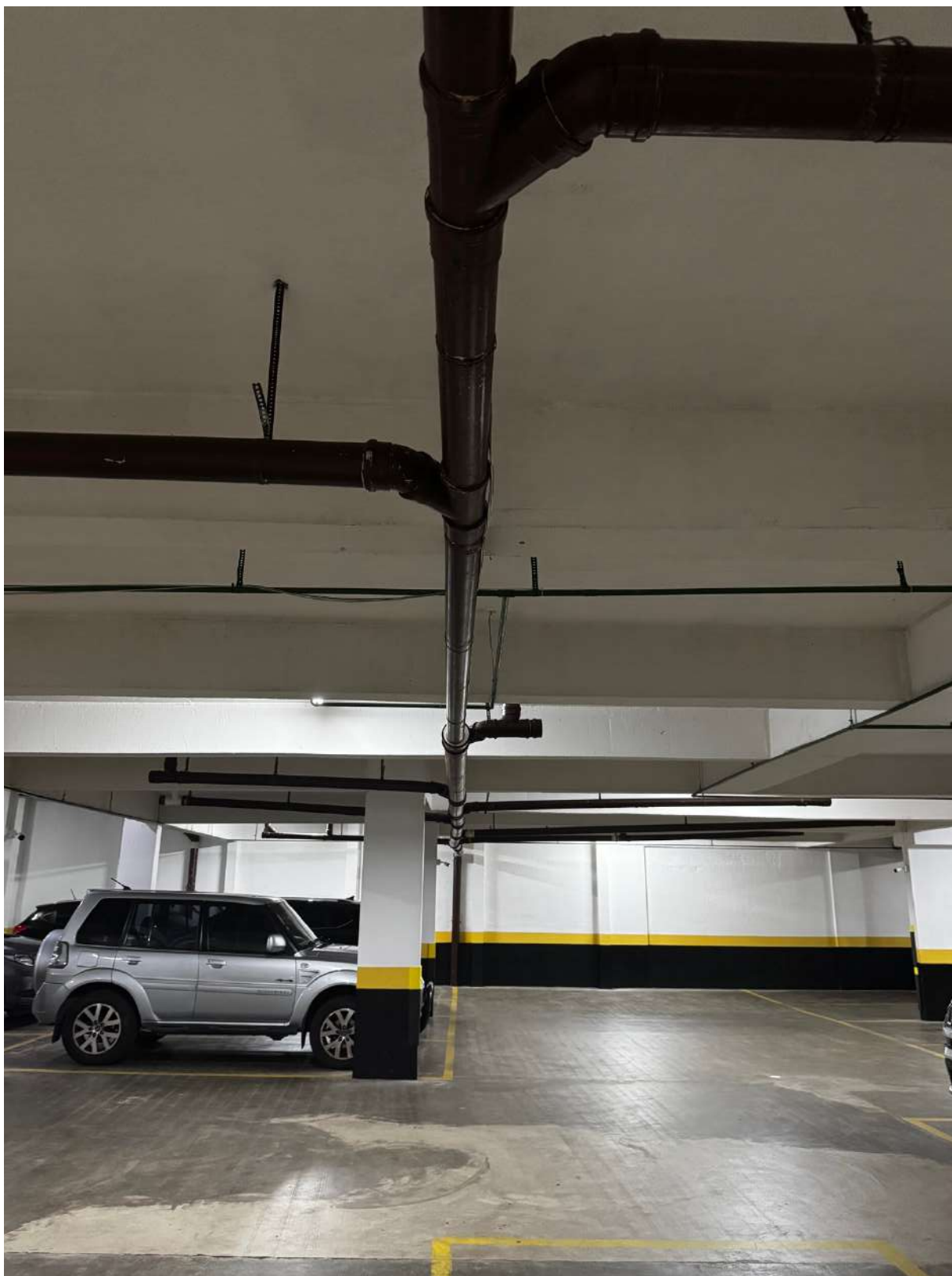






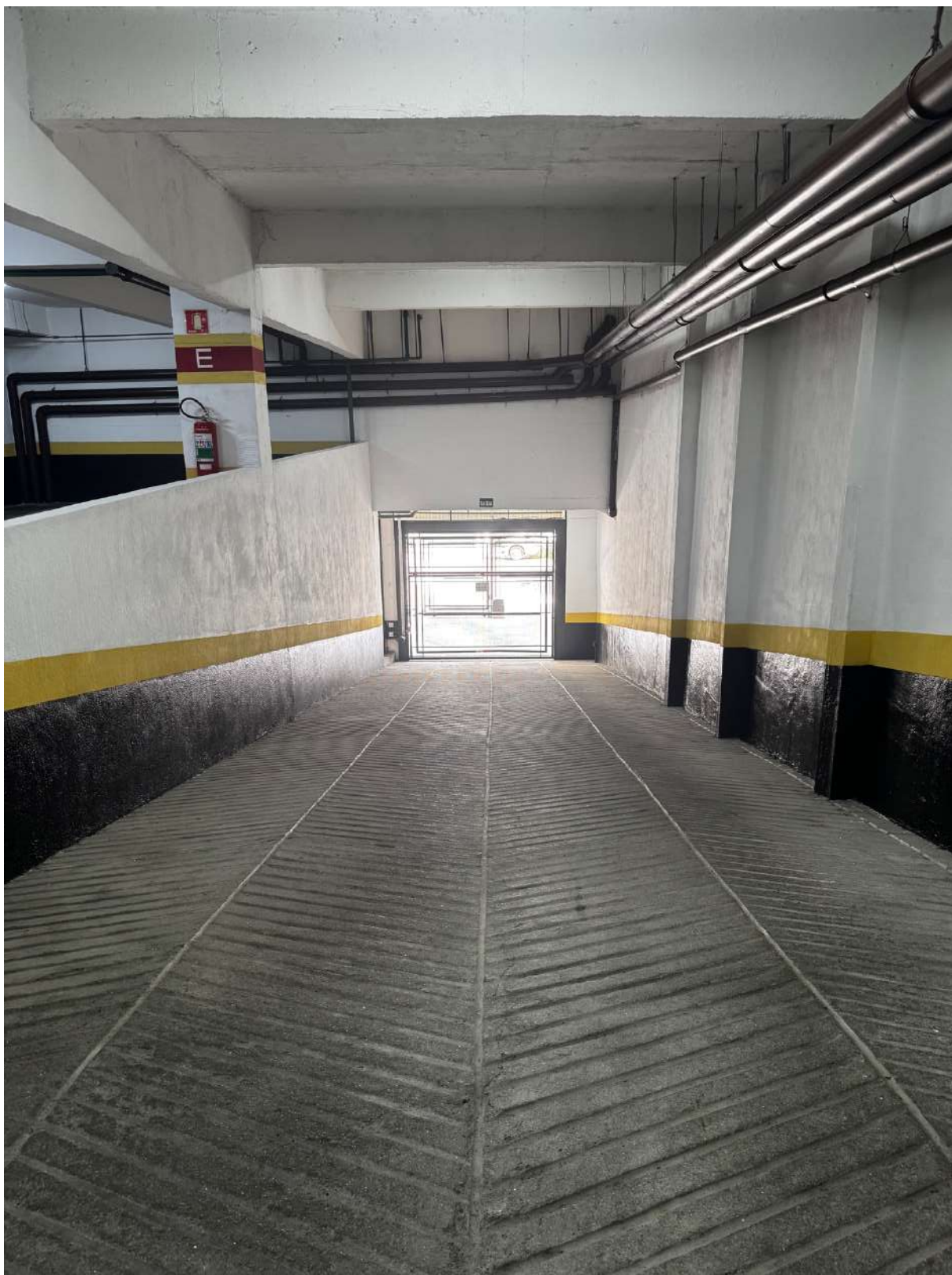
Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil







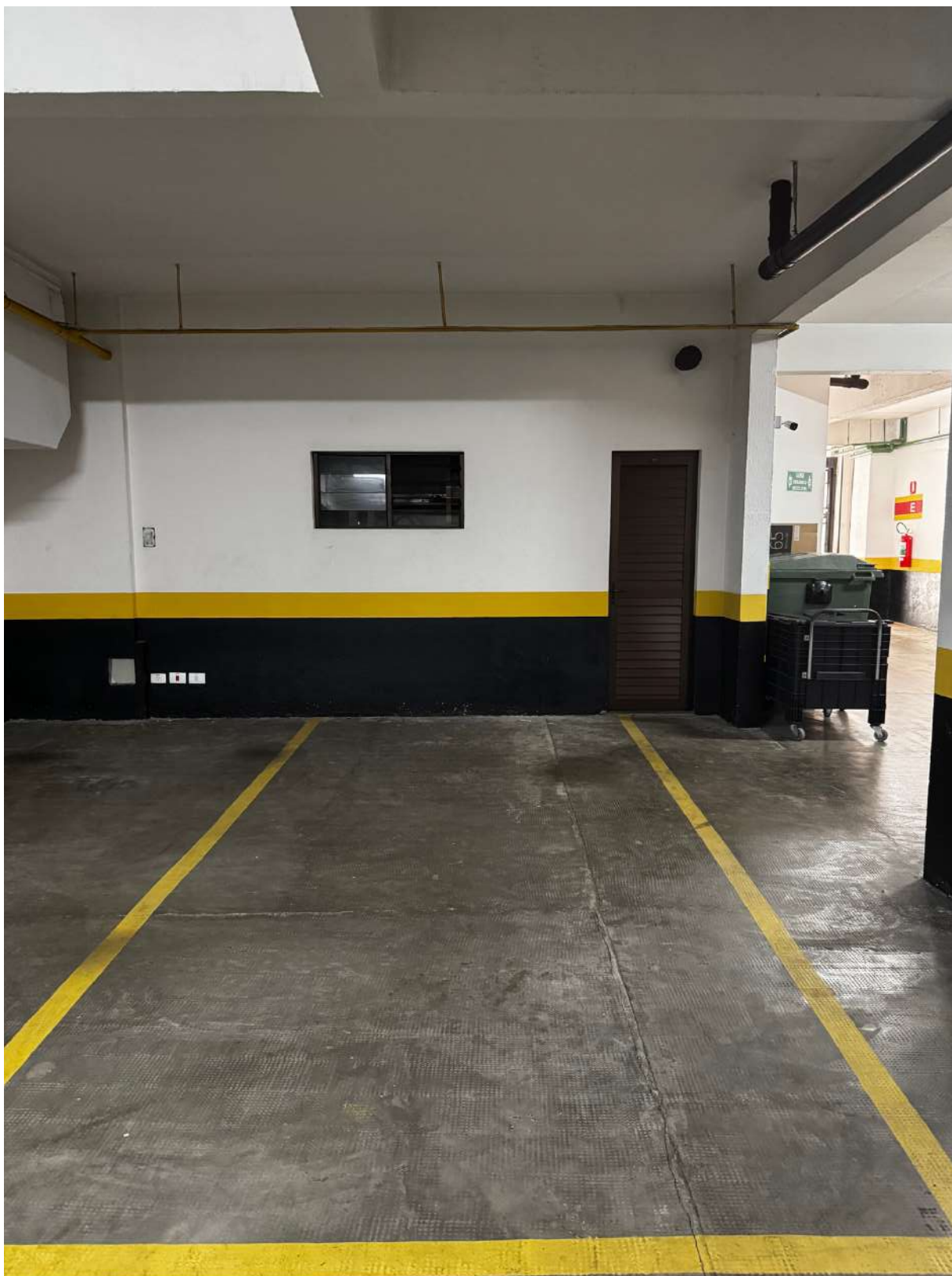
Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil





Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil







Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil









Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil





Ricardo Toledo de Assis
 Engenheiro Civil – Perito Judicial
 Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil

DESCRIMINAÇÃO		ALTURA	
		AF	E
LAVATORIO		0.60	0.50
BACIA C/ CAIXA ACOPLADA		0.20	-
BIDE		0.20	-
CHUVEIRO		2.20	-
REGISTRO DO CHUVEIRO		1.20	-
PIA		1.10	0.40
PIA SOB BANCADA		0.60	0.40
FILTRO		1.50	-
TANQUE		1.10	0.40
MÁQUINA DE LAVAR ROUPA		1.10	0.80
MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA		0.65	0.30
REGISTRO DE GAVETA		2.00	-
BANHEIRA		*	-
REGISTRO DA BANHEIRA		0.60	-

B	31/01/00	LIBERADO PARA ORÇAMENTO		
A	10/01/00	EMISSAO INICIAL	IMZ	IMZ
REVISAO	DATA	DESCRICAO	VERIFICADO	APROVADO

ZIMELMAN

Engenharia de Projetos S/C Ltda

Praça Betoneira, 80 Cap 05468 030 São Paulo, SP Tel.:(011) 30212107/1627 Fax/Dados:(011) 30211812

CLIENTE : MARPASA OBRA : EDIFICIO RESIDENCIAL ENDEREÇO: RUA DR. NOGUEIRA MARTINS, 393	SISTEMA: <h1 style="margin: 0;">HIDRÁULICA</h1>
DESCRIÇÃO : DETALHES DO ANDAR TIPO DISTRIBUIÇÃO GERAL	FOLHA : H10 TOTAL : 14 ESCALA: 1:20 ARQUIVO:

COORDENADOR:	CREA:	DATA:	REVISÃO:	N.º DO PROJETO:	PROJETISTA:	DESENHO(CAD):	DESENHO(CA):
I.M.Z.	24.850	31/01/00	B	0792	I.M.Z.	JOSÉ	



Ricardo Toledo de Assis
 Engenheiro Civil – Perito Judicial
 Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil

LEGENDA

⊙ - EXTINTOR DE ÁGUA PRESSURIZADA - 10 L
 ⊗ - EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO - 4 Kg

NOTA :- FURAÇÕES EM VIGAS , VER PROJETO DE ESTRUTURA

PF
 X - PONTO FIXO 724 - 5
 G - GUIA 724 - 6

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	VERIFICADO	APROVADO
B	31/01/00	LIBERADO PARA ORÇAMENTO	IMZ	IMZ
A	10/01/00	EMISSÃO INICIAL	IMZ	IMZ

ZIMELMAN
 Engenharia de Projetos S/C Ltda
 Praça Bettones, 80 Cep 05458 030 São Paulo, SP Tel.:(011) 30212107/1627 Fax/Dados:(011) 30211812

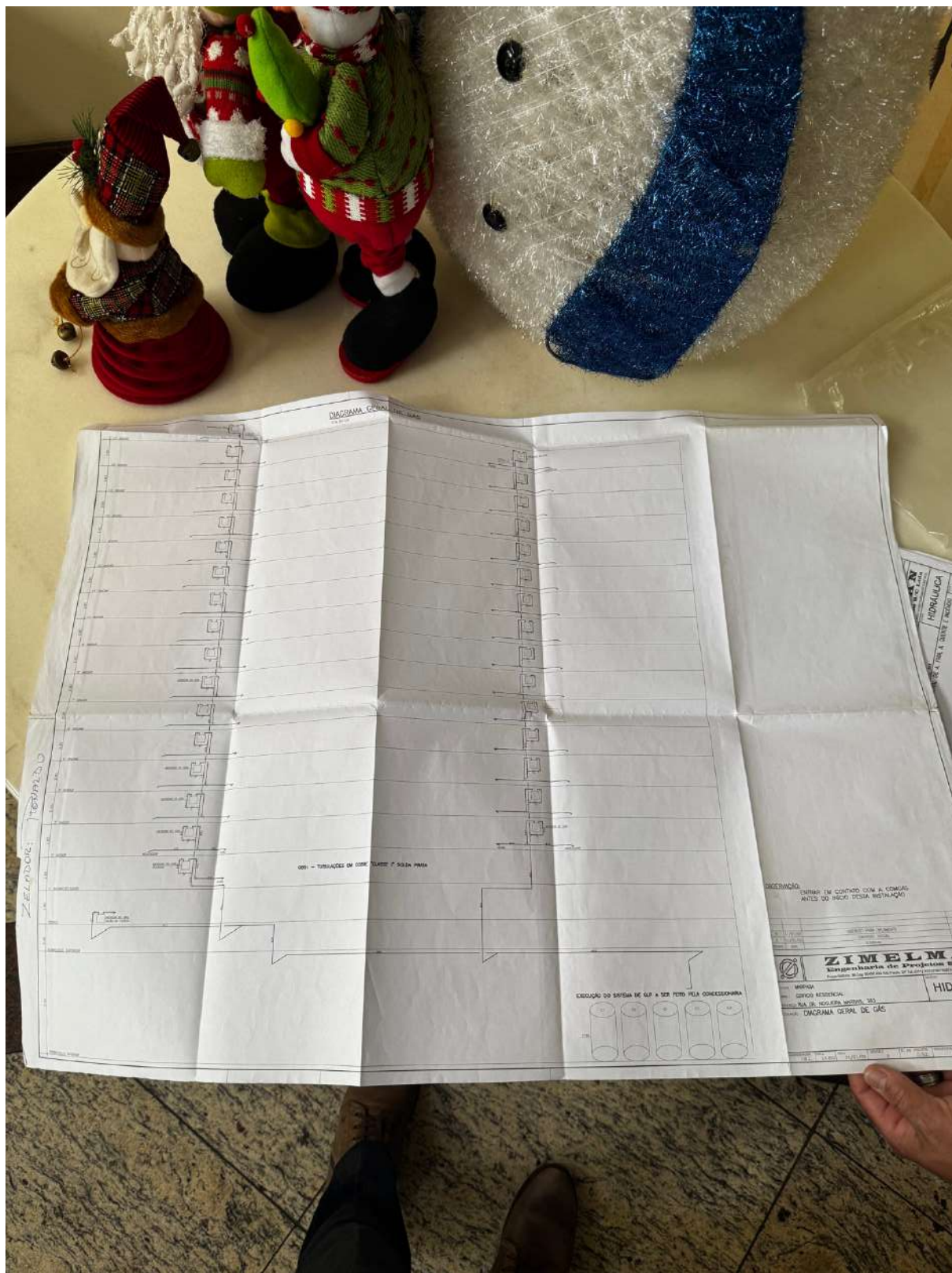
CLIENTE : MARPASA OBRA : EDIFÍCIO RESIDENCIAL ENDEREÇO: RUA DR. NOGUEIRA MARTINS, 393	SISTEMA: <h2 style="margin: 0;">HIDRÁULICA</h2>
DESCRIÇÃO : PLANTA DO ANDAR TIPO 3º AO 16º ANDAR DISTRIBUIÇÃO GERAL	FOLHA : H06 TOTAL : 14 ESCALA: 1:50 ARQUIVO:

COORDENADOR:	CREA:	DATA:	REVISÃO:	N.º DO PROJETO:	PROJETISTA:	DESENHO(CAD):	DESENHO(CA):
I.N.Z.	24.850	31/01/00	B	0792	I.M.Z.	JOSÉ	

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RICARDO TOLEDO DE ASSIS e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 07/02/2025 às 13:18, sob o número WJAB25700378604. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1012133-48.2023.8.26.0003 e código KKIPAFD2.



Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil





Ricardo Toledo de Assis
 Engenheiro Civil – Perito Judicial
 Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil

ZELADOR: RICARDO

OBSERVAÇÃO:
 ENTRAR EM CONTATO COM A COMGÁS
 ANTES DO INÍCIO DESTA INSTALAÇÃO

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	VERIFICADO	APROVADO
B	31/01/00	LIBERADO PARA ORÇAMENTO	IMZ	IMZ
A	10/01/00	EMISSÃO INICIAL	IMZ	IMZ

ZIMELMAN

Engenharia de Projetos S/C Ltda

Praça Belione, 80 Cop 05458 030 São Paulo, SP Tel.:(011) 30212107/1627 Fax/Dados:(011) 30211812

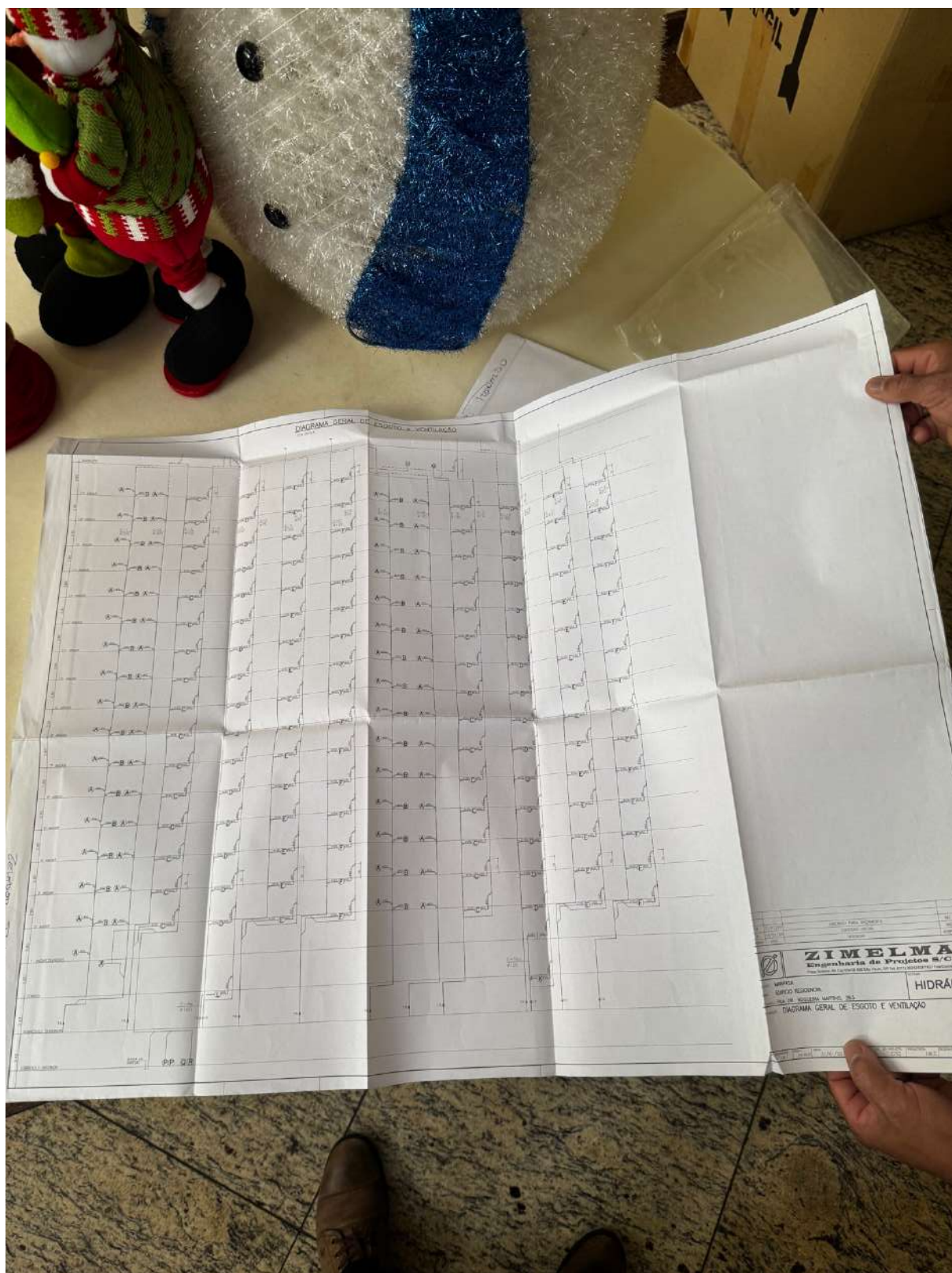
CLIENTE : MARPASA OBRA : EDIFÍCIO RESIDENCIAL ENDEREÇO: RUA DR. NOGUEIRA MARTINS, 393	SISTEMA: HIDRÁULICA
DESCRIÇÃO : DIAGRAMA GERAL DE GÁS	FOLHA : H12 TOTAL : 14 ESCALA: SEM ARQUIVO:

COORDENADOR: I.M.Z.	CREA: 24.850	DATA: 31/01/00	REVISÃO: B	Nº. DO PROJETO: 0792	PROJETISTA: I.M.Z.	DESENHO(CAD): JOSÉ	DESENHO(CA):
------------------------	-----------------	-------------------	---------------	-------------------------	-----------------------	-----------------------	--------------

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RICARDO TOLEDO DE ASSIS e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 07/02/2025 às 13:18, sob o número WJAB25700378604. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1012133-48.2023.8.26.0003 e código KKIPAFD2.



Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RICARDO TOLEDO DE ASSIS e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 07/02/2025 às 13:18, sob o número WJAB25700378604. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1012133-48.2023.8.26.0003 e código KKIPAFD2.



Ricardo Toledo de Assis
 Engenheiro Civil – Perito Judicial
 Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil

Sensor Tenido

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	VERIFICADO	APROVADO
B	31/01/00	LIBERADO PARA ORÇAMENTO	IMZ	IMZ
A	10/01/00	EMISSÃO INICIAL	IMZ	IMZ

ZIMELMAN

Engenharia de Projetos S/C Ltda

Praça Botkone, 80 Cep 05458 030 São Paulo, SP Tel.:(011) 30212107/1627 Fax/Dados:(011) 30211812

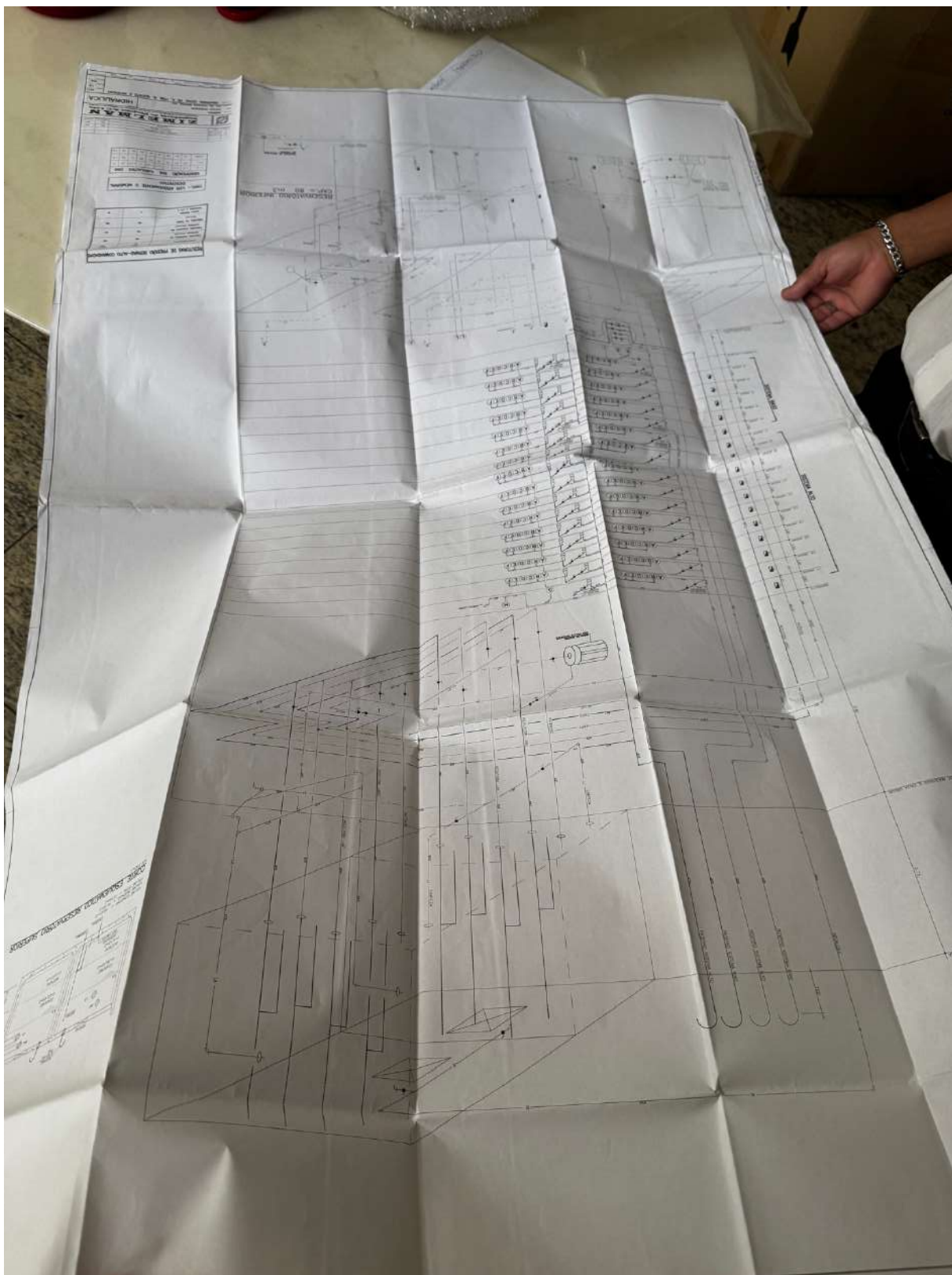
CLIENTE : MARPASA OBRA : EDIFÍCIO RESIDENCIAL ENDEREÇO : RUA DR. NOGUEIRA MARTINS, 393	SISTEMA: <h2 style="margin: 0;">HIDRÁULICA</h2>
DESCRIÇÃO : DIAGRAMA GERAL DE ESGOTO E VENTILAÇÃO	FOLHA : H14 TOTAL : 14 ESCALA : SEM ARQUIVO :

ORDENADOR: I.M.Z.	CREA: 24.850	DATA: 31/01/00	REVISÃO: B	N.º DO PROJETO: 0792	PROJETISTA: I.M.Z.	DESENHO(CAD): JOSÉ	DESENHO(CA):
----------------------	-----------------	-------------------	---------------	-------------------------	-----------------------	-----------------------	--------------

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RICARDO TOLEDO DE ASSIS e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 07/02/2025 às 13:18, sob o número WJAB25700378604. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1012133-48.2023.8.26.0003 e código KKIPAFD2.



Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RICARDO TOLEDO DE ASSIS e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 07/02/2025 às 13:18, sob o número WJAB25700378604. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1012133-48.2023.8.26.0003 e código KKIPAFD2.



Ricardo Toledo de Assis
 Engenheiro Civil – Perito Judicial
 Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil

Zelmora
 RONARDO

CARACTERÍSTICAS	ERPF	ERPO
	AF	AAQ
PRESSÃO ESTÁTICA NA ENTRADA (m.c.a.)	56	56
PRESSÃO DINÂMICA NA ENTRADA (m.c.a.)	48	47
PRESSÃO NA SAÍDA (m.c.a.)	35	35
VAZÃO MÁXIMA PROVÁVEL (l/s)	7	4

OBS:– LER ATENTAMENTE O MEMORIAL DESCRITIVO

IDENTIFICAÇÃO DAS TUBULAÇÕES (DN)									
F" G"	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
PVC	20	25	32	40	50	60	75	85	110
COBRE	15	22	28	35	42	54	66	79	104

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	VERIFICADO	APROVADO
B	31/01/00	LIBERADO PARA ORÇAMENTO	IMZ	IMZ
A	10/01/00	EMISSÃO INICIAL	IMZ	IMZ

ZIMELMAN

Engenharia de Projetos S/C Ltda

Praça Betânia, 80 Cep 05458 030 São Paulo, SP Tel.:(011) 30212107/1627 Fax/Dados:(011) 30211812

CLIENTE : MARPASA OBRA : EDIFÍCIO RESIDENCIAL ENDEREÇO: RUA DR. NOGUEIRA MARTINS, 393	SISTEMA <h1 style="margin: 0;">HIDRÁULICA</h1>
DESCRIÇÃO : DIAGRAMA GERAL DE A. FRIA, A. QUENTE E INCÊNDIO	FOLHA : H11 TOTAL : 14 ESCALA: SEM ARQUIVO:

COORDENADOR:	CREA:	DATA:	REVISÃO:	Nº. DO PROJETO:	PROJETISTA:	DESENHO(CAD):	DESENHO(CA):
I.M.Z.	24.850	31/01/00	B	0792	I.M.Z.	JOSÉ	

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RICARDO TOLEDO DE ASSIS e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 07/02/2025 às 13:18, sob o número WJAB25700378604. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1012133-48.2023.8.26.0003 e código KKIPAFD2.



Ricardo Toledo de Assis
Engenheiro Civil – Perito Judicial
Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil



Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RICARDO TOLEDO DE ASSIS e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 07/02/2025 às 13:18, sob o número WJAB25700378604. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1012133-48.2023.8.26.0003 e código KKIPAFD2.



Ricardo Toledo de Assis
 Engenheiro Civil – Perito Judicial
 Especialista em Avaliações de Imóveis; Consumo de Energia e Água; Danos na Construção Civil

TABELA DAS ALTURAS DOS PONTOS				
DESCRIMINAÇÃO	ALTURA			
	AF	E		
LAVATÓRIO	0.60	0.50		
BACIA C/ CAIXA ACOPLADA	0.20	-		
BIDE	0.20	-		
CHUVEIRO	2.20	-		
REGISTRO DO CHUVEIRO	1.20	-		
PIA	1.10	0.40		
PIA SOB BANCADA	0.60	0.40		
FILTRO	1.50	-		
TANQUE	1.10	0.40		
MÁQUINA DE LAVAR ROUPA	1.10	0.80		
MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA	0.65	0.30		
REGISTRO DE GAVETA	2.00	-		
BANHEIRA	*	-		
REGISTRO DA BANHEIRA	0.60	-		

REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO	VERIFICADO	APROVADO
B	31/01/00	LIBERADO PARA ORÇAMENTO	IMZ	IMZ
A	10/01/00	EMISSÃO INICIAL	IMZ	IMZ

ZIMELMAN

Engenharia de Projetos S/C Ltda

Praça Betone, 80 Cep 05458 030 São Paulo, SP Tel.:(011) 30212107/1827 Fax/Dados:(011) 30211812

CLIENTE : **MARPASA**

OBRA : **EDIFÍCIO RESIDENCIAL**

ENDEREÇO: **RUA DR. NOGUEIRA MARTINS, 393**

DESCRIÇÃO : **DETALHES DO ANDAR TIPO DISTRIBUIÇÃO GERAL**

SISTEMA:

HIDRÁULICA

FOLHA : **H10**

TOTAL : **14**

ESCALA: **1:20**

ARQUIVO:

COORDENADOR:	CREA:	DATA:	REVISÃO:	Nº. DO PROJETO:	PROJETISTA:	DESENHO(CAD):	DESENHO(CA):
I.M.Z.	24.850	31/01/00	B	0792	I.M.Z.	JOSE	

Este documento é cópia do original, assinado digitalmente por RICARDO TOLEDO DE ASSIS e Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, protocolado em 07/02/2025 às 13:18, sob o número WJAB25700378604. Para conferir o original, acesse o site <https://esaj.tjsp.jus.br/pastadigital/pg/abrirConferenciaDocumento.do>, informe o processo 1012133-48.2023.8.26.0003 e código KKIPAFD2.