Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares
Engenheira Civil

EXMO. SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 2ª VARA CÍVEL

FÓRUM REGIONAL DO BUTANTÃ

Processo nº 1005950-68.2018.8.26.0704

Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares, Engenheira Civil, CREA 5060842080/D, nomeada nos autos da Ação de Execução de Título Extrajudicial – Despesas Condominiais, que CONDOMÍNIO RESIDENCIAL SAINT PETER ajuíza em face de FELLIPE MARTINS GALDINO SOARES E OUTRO, que corre por este R. Juízo e Cartório, vem, mui respeitosamente, à presença de V. Exa., apresentar suas conclusões no presente

LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO

Cel.: (11)99187-0058 Email: akluppel22@gmail.com

Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares
Engenheira Civil

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente trabalho visa determinar o valor de mercado do imóvel penhorado, conforme determinado nas fls. 213.

Na presente avaliação, assume-se que os elementos constantes da documentação oferecida a signatária estão corretos e que as informações fornecidas por terceiros o foram de boa fé e são confiáveis.

1.1 SINTESE DO TRABALHO

Natureza ....Ação de Cobrança Condominial
Objeto ..... Imóvel Urbano Residencial
Finalidade ..... Processo Judicial

1.2 PRESCRIÇÕES NORMATIVAS

O presente laudo foi elaborado em conformidade com os requisitos expostos na seguinte norma técnica:

- ✓ Norma Básica para Perícias de Engenharia do IBAPE - SP, Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo;
- ✓ Norma de Avaliação de Imóveis Urbanos do IBAPE - SP, Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo;

- ✓ ABNT NBR 14653-2 – Avaliações de Imóveis Urbanos; e
- ✓ Índice – Unidades padronizadas – IBAPE - 2019.

1.3 RELAÇÃO DE DOCUMENTOS SOLICITADOS ÀS PARTES

Após análise dos Autos foi verificada, por esta signatária, que o documento necessário para instruir o presente Laudo Técnico já se encontram acostado nos autos, sendo ele:

- ✓ Matrícula nº 180.313

2. IMÓVEL

O imóvel localizado na **Rua Leandro Teixeira, nº 240, apto. 302, Bloco 2, Condomínio Residencial Saint Peter,** possui as seguintes características:

Área privativa = 52,42 m²
Área comum = 36,29 m²
Área real total = 88,71 m²
Fração ideal no terreno = 0,01035708%
Matrícula nº 180.313 do 18º Cartório de Registro de Imóveis de São Paulo

Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares
Engenheira Civil

Figura 1: Localização do imóvel

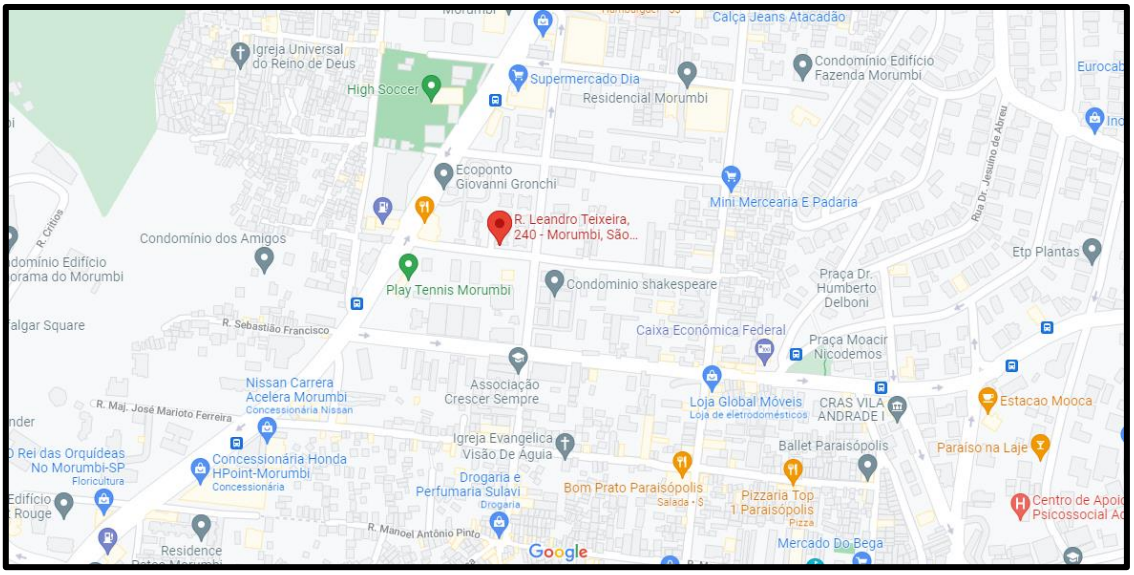


Figura 2: Vista aérea da localização



Cel.: (11)99187-0058 Email: akluppel22@gmail.com

3. VISTORIA

A vistoria foi realizada no dia 28/10/2021, foi acompanhada pelo zelador, Sr. Edmilson, na parte externa, pois não havia ninguém no imóvel.

O condomínio é formado por 6 blocos, e cada bloco possui 1 apartamento no térreo, e 4 apartamentos por cada andar.

Cada apartamento tem direito a uma vaga de garagem. As garagens são duplas ou triplas e o sorteio é a cada 6 meses.

O condomínio não possui área de lazer.

Figura 3: Vista aérea do condomínio



3.1 FOTOS DA VISTORIA



Foto 1: Condomínio Residencial Saint Peter



Foto 2: Vista da Rua Leandro Teixeira à direita do condomínio

Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares
Engenheira Civil



Foto 3: Vista da Rua Leandro Teixeira à esquerda do condomínio



Foto 4: Entrada do condomínio – Rua Leandro Teixeira, nº 240

Cel.: (11)99187-0058 Email: akluppel22@gmail.com

3.1.1 ÁREA COMUM DO CONDOMÍNIO



Foto 5: Entrada e acesso das vagas de garagem



Foto 6: Vista do portão da garagem



Foto 7: Vista do bloco 2



Foto 8: Vagas triplas

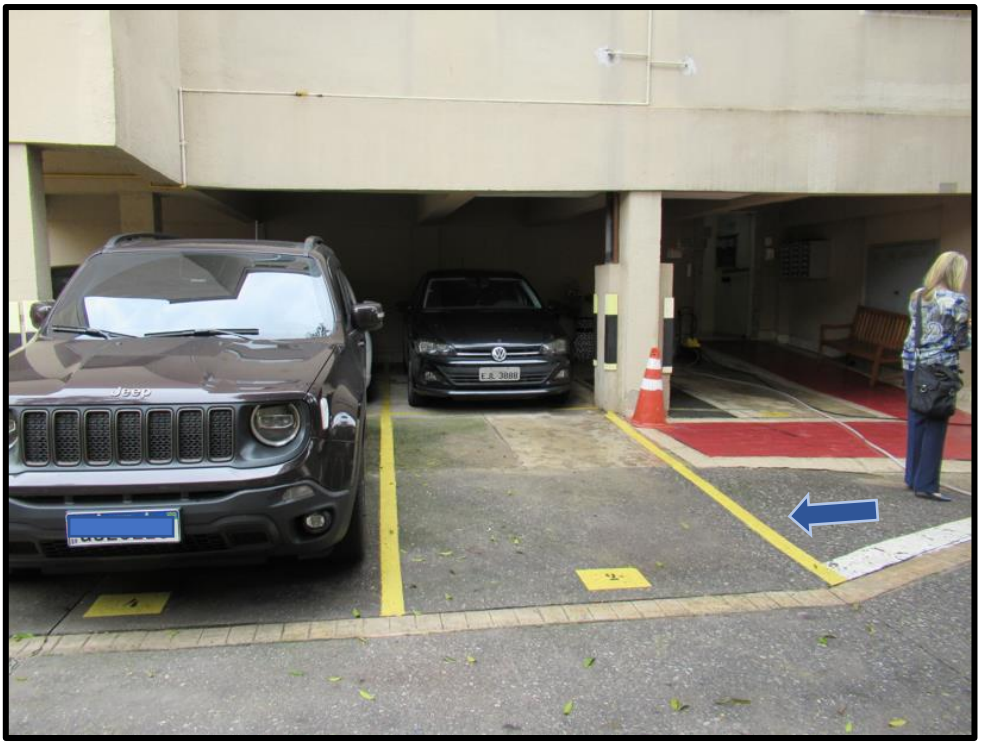


Foto 9: Vagas duplas

3.1.2 APARTAMENTO 302 – BLOCO 2

As fotos foram fornecidas pelo réu.

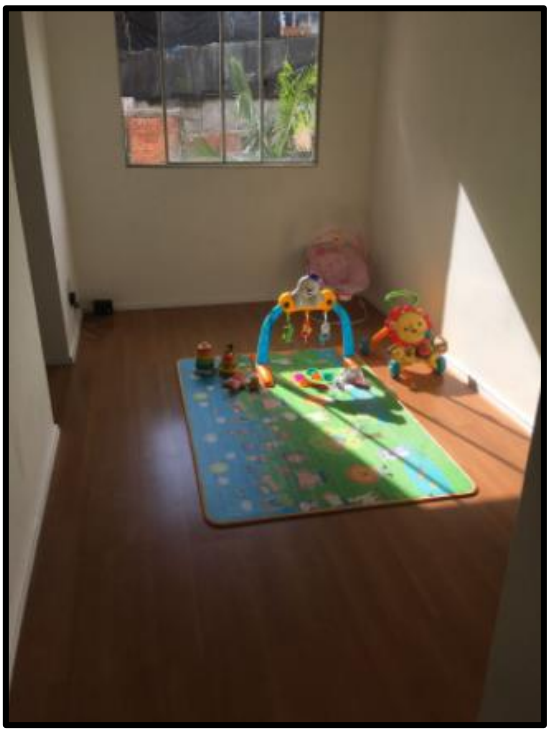


Foto 10: Quarto

Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares
Engenheira Civil

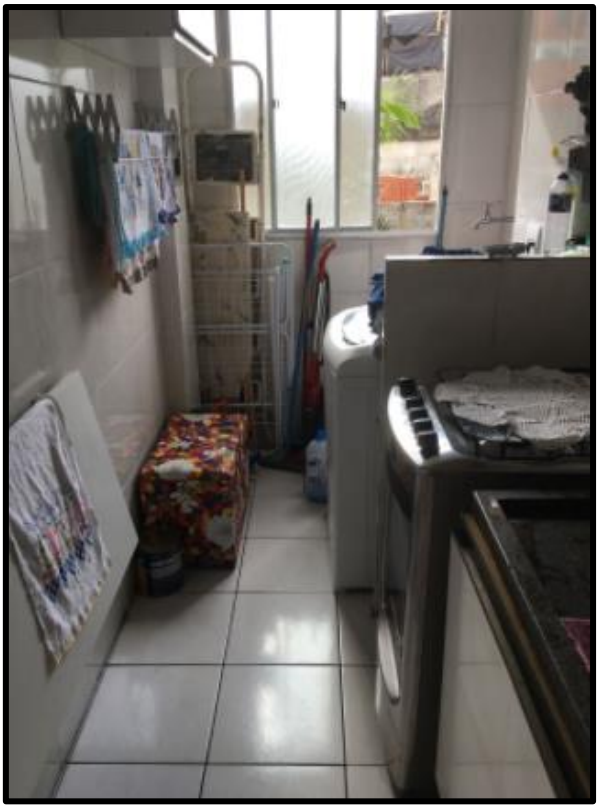


Foto 11: Cozinha / área de serviço



Foto 12: Cozinha

Cel.: (11)99187-0058 Email: akluppel22@gmail.com

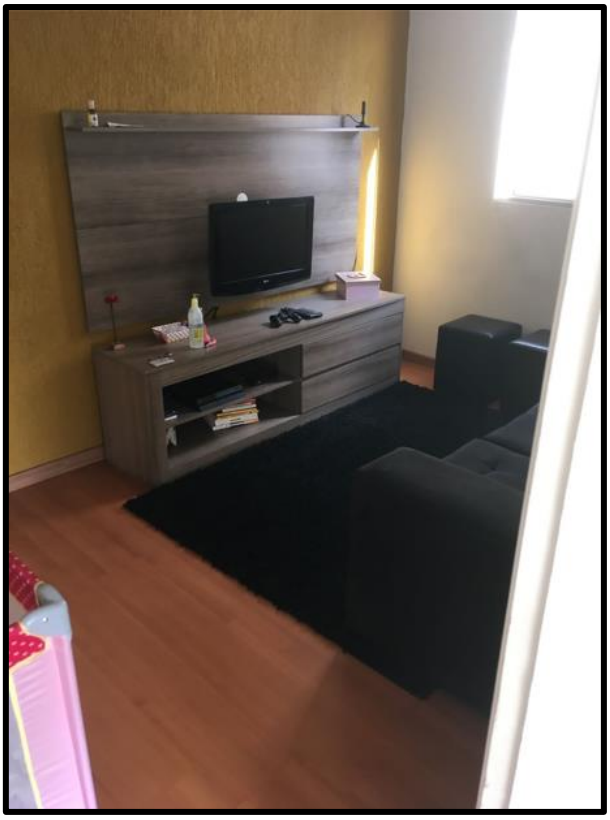


Foto 13: Sala

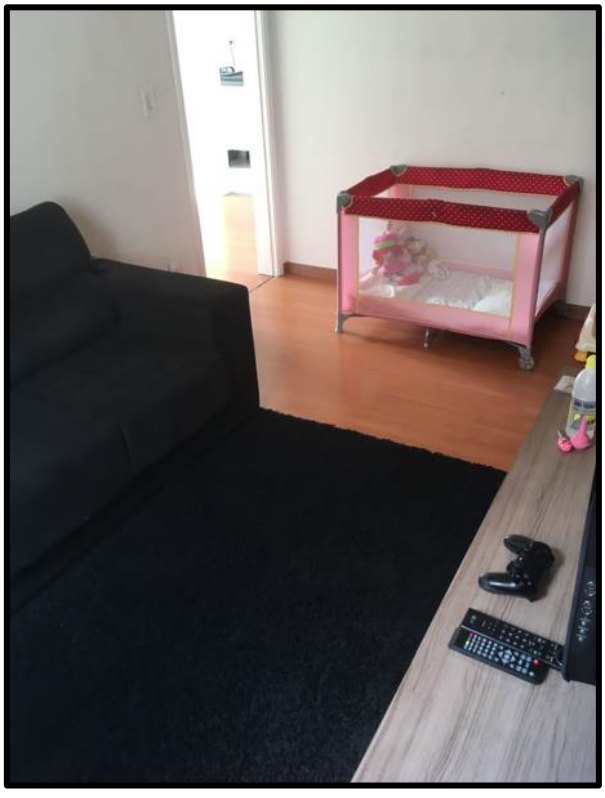


Foto 14: Sala



Foto 15: Quarto



Foto 16: Quarto



Foto 17: Quarto 3

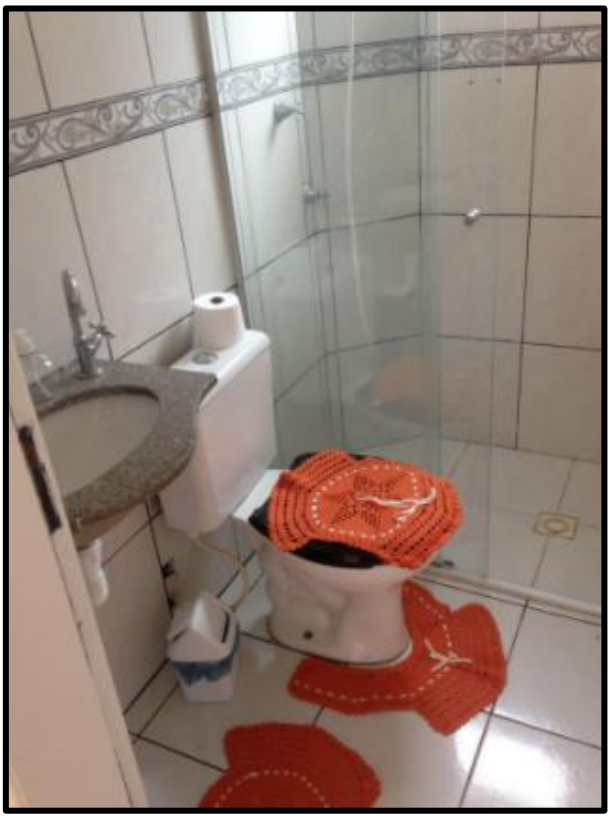


Foto 18: Banheiro

O imóvel possui idade de 17 anos, estando o estado de conservação da construção classificado com regular.

3.2 REGIÃO

Trata-se de uma região residencial/comercial classe média, classe média baixa, onde se encontram edifícios e comércios, dotada de completa infraestrutura, com todos os melhoramentos públicos essenciais.

4. DOCUMENTOS APRESENTADOS

Figura 4: Matrícula nº 180.313 (Fls. 202/207)



180313

LIVRO Nº 2 - REGISTRO GERAL

DÉCIMO OITAVO
OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS

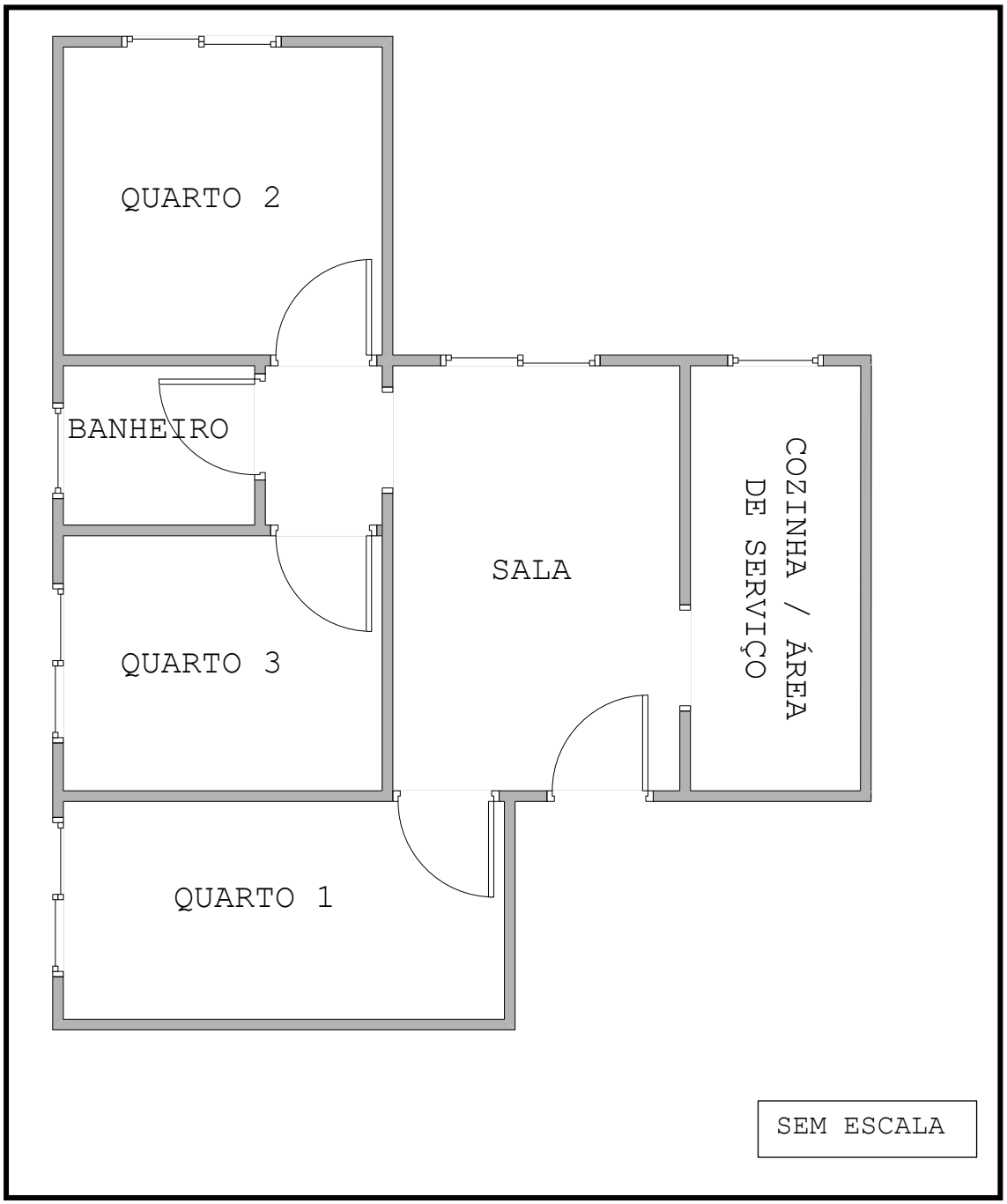
matrícula	ficha	São Paulo,
180.313	01	9 de janeiro de 2006

IMÓVEL: O APARTAMENTO número 302, localizado no 2º pavimento ou 3º andar do BLOCO 2, integrante do empreendimento imobiliário denominado "RESIDENCIAL SAINT PETER", situado na RUA LEANDRO TEIXEIRA nº 240 e RUA PASQUALE GALLUPI, Bairro do Morumbi, Paraisópolis, 13º Subdistrito Butantã, com a área privativa de 52,42m2, a área comum de 36,29m2, a área total de 88,71m2, e uma fração ideal de terreno e nas coisas de uso comum de 0,01035708.

CADASTRO: CONTRIBUINTE nº 170.172.0005-4 em maior área.

Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares
Engenheira Civil

Figura 5: Croqui elucidativo do apartamento



Cel.: (11)99187-0058 Email: akluppel22@gmail.com

Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares
Engenheira Civil

5. AVALIAÇÃO

Optou-se pelo método comparativo, uma vez que foram coletadas suficientes amostras.

Fatores utilizados na homogeneização:
Fo = de acordo com a elasticidade da amostra - 10%
Ce = de acordo com o número de frentes do imóvel
Fob = de acordo com a idade aparente e estado de conservação do imóvel observado
Ic = de acordo com o padrão construtivo do imóvel observado
EC = de acordo com o estado de conservação

5.1 Formulário

A seguir estão as fórmulas que serão utilizadas por esta signatária através das quais se obterá o valor de mercado do imóvel.

Valor do imóvel = V = Au x q

Onde,

Au = área útil em m²
q = valor unitário em R$/m²

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

$$\% V = \frac{\text{idade aparente}}{\text{vida útil}} = \frac{17}{60} = 28\%$$

Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares
Engenheira Civil

Tabela 1 – Vida referencial (IR) e o valor residual (R) para as tipologias deste estudo

Classe	Grupo	Padrão		Idade Referencial – Ir (anos)	Valor Residual – R (%)
1.RESIDENCIAL	1.1 APARTAMENTO	1.1.1 – Padrão Econômico		60	20%
		1.1.2 – Padrão Simples	Sem elevador	60	20%
			Com elevador	60	20%
		1.1.3 – Padrão Médio	Sem elevador	60	20%
			Com elevador	60	20%
		1.1.4 – Padrão Superior	Sem elevador	60	20%
			Com elevador	60	20%
		1.1.5 – Padrão Fino		50	20%
		1.1.6 – Padrão Luxo		50	20%
2. COMERCIAL E SERVIÇO	2.1 ESCRITÓRIO	2.1.1 – Padrão Econômico		70	20%
		2.1.2 – Padrão Simples	Sem elevador	70	20%
			Com elevador	70	20%
		2.1.3 – Padrão Médio	Sem elevador	60	20%
			Com elevador	60	20%
		2.1.4 – Padrão Superior	Sem elevador	60	20%
			Com elevador	60	20%
		2.1.5 – Padrão Fino		50	20%
		2.1.6 – Padrão Luxo		50	20%

Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares
Engenheira Civil

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 desagaste 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 eventua de algumas peças desgastadas naturalmente. Eventualmen 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, co 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.

K é obtido na Tabela 2 da página 13 do Índice de Unidades Padronizadas – Versão 2.019.

Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares
Engenheira Civil

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**

$$Fob = R + k \times (1 - R) = 0,20 + 0,8001 \times (1-0,20) = 0,08401$$

Cel.: (11)99187-0058 Email: akluppel22@gmail.com

Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares
Engenheira Civil

5.2 Valor do Imóvel (V)

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

V = Au x q

- **Valor do imóvel**

V = Au x q
V = 52,42 m² x R$4.176,85
V = R$218.950,48 (dezembro/2021)

O valor encontrado para o imóvel avaliando é **R$219.000,00 (dezembro/2021) – duzentos e dezenove mil reais.**

V = R$219.000,00 (dezembro/2021)

Cel.: (11)99187-0058 Email: akluppel22@gmail.com

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Laudo Técnico consta de 22 (vinte e duas) páginas, todas elas rubricadas nos seus anversos, exceto esta última que está datada e assinada. Consta também, um Anexo com amostras e cálculos.

São Paulo, 5 de dezembro de 2021.



Eng. Andrea C. Klüppel Munhoz Soares

Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares
Engenheira Civil

ANEXOS

- Cálculos e amostras
- Dados

Cel.: (11)99187-0058 Email: akluppel22@gmail.com

Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares
Engenheira Civil

ELEMENTOS

Nº	Dados	Foto
1	**Endereço:** Rua Leandro Teixeira , nº 240 **Fonte:** Fernanda Delício Imóveis Sra. Fernanda Tel.: 97667-6763	
2	**Endereço:** Rua Leandro Teixeira , nº 240 **Fonte:** Rodrigo Sartori Mota Imóveis Sr. Gabriel Tel.: 94709-8782	
3	**Endereço:** Rua Leandro Teixeira, nº 240 **Fonte:** Next Homes Imóveis Sra. Fabiana Tel.: 99396-0130	
4	**Endereço:** Rua Leandro Teixeira, nº 240 **Fonte:** Marcia Goldman Imóveis Sr. Edson Tel.: 99792-4783	
5	**Endereço:** Rua Leandro Teixeira, nº 240 **Fonte:** Wilma Regina Sanches Imóveis Sra. Regina Tel.: 97144-4835	

Nº	Dados	Foto
6	**Endereço:** Rua Leandro Teixeira , nº 240 **Fonte:** Doorz Imóveis Sr. Matheus Tel.: 99207-2370	
7	**Endereço:** Rua Leandro Teixeira , nº 240 **Fonte:** 4 Thorres Imóveis Sr. Renati Tel.: 94765-5657	
8	**Endereço:** Rua Leandro Teixeira, nº 240 **Fonte:** Casa Vip Eirelli Imóveis Sra. Fernanda Tel.: 97750-8888	
9	**Endereço:** Rua Leandro Teixeira, nº 240 **Fonte:** Diagonal Imóveis Sra. Eliana Tel.: 3735-4199	
10	**Endereço:** Rua Leandro Teixeira, nº 240 **Fonte:** TC Imóveis Sra Selene Tel.: 94704-9441	

Cel.: (11)99187-0058 Email: akluppel22@gmail.com

Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares
Engenheira Civil

DADOS DOS ELEMENTOS

Elemento	Valor (R$)	Tipo	Au (m²)	Idade	Nº Vagas
1	210.000,00	Oferta	52,00	17	1
2	270.000,00	Oferta	78,00	17	1
3	245.000,00	Oferta	49,00	17	1
4	245.000,00	Oferta	52,00	17	1
5	200.000,00	Oferta	78,00	17	1
6	250.000,00	Oferta	52,00	17	1
7	280.000,00	Oferta	47,00	17	1
8	260.000,00	Oferta	43,00	17	1
9	260.000,00	Oferta	78,00	17	1
10	270.000,00	Oferta	58,00	17	1

Elemento	Valor (R$)	qu (R$/m²)	Ic	Ec	%V	K	Fob	Fo
1	210.000,00	4.038,46	3,958	d	28	0,7544	0,8035	0,90
2	270.000,00	3.461,54	3,958	e	28	0,6722	0,7378	0,90
3	245.000,00	5.000,00	3,958	b	28	0,8182	0,8546	0,90
4	245.000,00	4.711,54	3,958	d	28	0,7544	0,8035	0,90
5	200.000,00	2.564,10	3,958	f	28	0,5483	0,6386	0,90
6	250.000,00	4.807,69	3,958	c	28	0,8001	0,8401	0,90
7	280.000,00	5.957,45	3,958	a	28	0,8208	0,8566	0,90
8	260.000,00	6.046,51	3,958	a	28	0,8208	0,8566	0,90
9	260.000,00	3.333,33	3,958	e	28	0,6722	0,7378	0,90
10	270.000,00	4.655,17	3,958	c	28	0,8001	0,8401	0,90

Dados do imóvel avaliando:		
Ic =	3,958	padrão simples
Fob =	0,8401	
idade =	17 anos	
EC =	c	

Cel.: (11)99187-0058 Email: akluppel22@gmail.com

APLICAÇÃO DOS FATORES - HOMOGENEIZAÇÃO

		Fator Oferta		Fator Padrão Construtivo				Fator Depreciação				Resultado da aplicação dos fatores			
Elemento	**Valor unitário R$/m²**	**Fator Oferta**	**Unitário deduzido do fator oferta**	**Ic**	**Fator Padrão Construtivo**	**Dif (R$) Padrão Construtivo**	**Unitário Homog pela Padrão Construtivo**	**Fob**	**Fator Deprec**	**Dif (R$) Deprec**	**Unitário Homog pela Deprec**	**Unitário só com Fator Oferta**	Pad Constr + Deprec **para a média**	Pad Constr + Deprec **para a avaliando**	coef geral homog. **Para a média Saneada**
1	4.038,46	0,9	3.634,62	3,958	1,00	0,00	3.634,62	0,804	1,05	165,46	3.800,08	3.634,62	3.800,08	3.800,08	1,05
2	3.461,54	0,9	3.115,38	3,958	1,00	0,00	3.115,38	0,738	1,14	432,16	3.547,54	3.115,38	3.547,54	3.547,54	1,14
3	5.000,00	0,9	4.500,00	3,958	1,00	0,00	4.500,00	0,855	0,98	-76,14	4.423,86	4.500,00	4.423,86	4.423,86	0,98
4	4.711,54	0,9	4.240,38	3,958	1,00	0,00	4.240,38	0,804	1,05	193,04	4.433,43	4.240,38	4.433,43	4.433,43	1,05
5	2.564,10	0,9	2.307,69	3,958	1,00	0,00	2.307,69	0,639	1,32	727,97	3.035,66	2.307,69	3.035,66	3.035,66	1,32
6	4.807,69	0,9	4.326,92	3,958	1,00	0,00	4.326,92	0,840	1,00	0,10	4.327,03	4.326,92	4.327,03	4.327,03	1,00
7	5.957,45	0,9	5.361,70	3,958	1,00	0,00	5.361,70	0,857	0,98	-103,52	5.258,18	5.361,70	5.258,18	5.258,18	0,98
8	6.046,51	0,9	5.441,86	3,958	1,00	0,00	5.441,86	0,857	0,98	-105,07	5.336,79	5.441,86	5.336,79	5.336,79	0,98
9	3.333,33	0,9	3.000,00	3,958	1,00	0,00	3.000,00	0,738	1,14	416,15	3.416,15	3.000,00	3.416,15	3.416,15	1,14
10	4.655,17	0,9	4.189,66	3,958	1,00	0,00	4.189,66	0,840	1,00	0,10	4.189,75	4.189,66	4.189,75	4.189,75	1,00
Média	**4.457,58**		**4.011,82**				**4.011,82**				**4.176,85**	**4.011,82**	**4.176,85**	**4.176,85**	
Desvio padrão	**1.121,09**		**1.008,98**	**I.Avaliando**	**3,958**		**1.008,98**	**I.Avaliando**	**0,8401**		**751,54**	**1.008,98**	**751,54**	**751,54**	
Coef. Var.	**25,15%**		**25,15%**				**25,15%**				**17,99%**	**25,15%**	**17,99%**	**17,99%**	
Superior (+30%)	5.794,85		5.215,37				5.215,37				5.429,90	Superior (+30%)	**5.429,90**	**5.429,90**	
Inferior (-30%)	3.120,31		2.808,28				2.808,28				2.923,79	Inferior (-30%)	**2.923,79**	**2.923,79**	

Cálculo do unitário (médio) =	4.176,85
Intervalo de Confiança de 80% =	346,46
t = (n-1) = 9	1,383
Desvio Pad. (s)=	751,54
Fórmula = t x s/(n-1)^0,5	
Avaliação =	**4.176,85**
Intervalo inferior =	**3.830,39**
Intervalo superior =	**4.523,30**
Amplitude =	**15%**

Grau de Precisão III

Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares
Engenheira Civil
Cel.: (11)99187-0058 Email: akluppel22@gmail.com

Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares
Engenheira Civil

Tabela de Probabilidade

Distribuição *t (Student)*

	Coeficiente de Confiança					
Duas caudas	**0,80**	**0,90**	**0,95**	**0,98**	**0,990**	**0,9990**
1	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	636,619
2	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	31,599
3	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	12,924
4	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	8,610
5	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	6,869
6	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,959
7	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	5,408
8	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	5,041
9	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	4,781
10	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,587
11	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,437
12	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	4,318
13	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	4,221
14	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	4,140
15	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	4,073
16	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	4,015
17	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,965
18	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,922
19	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,883
20	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,850
21	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,819
22	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,792
23	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,768
24	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,745
25	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,725
26	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,707
27	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,690
28	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,674
29	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,659
30	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,646
31	1,309	1,696	2,040	2,453	2,744	3,633
32	1,309	1,694	2,037	2,449	2,738	3,622
33	1,308	1,692	2,035	2,445	2,733	3,611
34	1,307	1,691	2,032	2,441	2,728	3,601
35	1,306	1,690	2,030	2,438	2,724	3,591
36	1,306	1,688	2,028	2,434	2,719	3,582
37	1,305	1,687	2,026	2,431	2,715	3,574
38	1,304	1,686	2,024	2,429	2,712	3,566
39	1,304	1,685	2,023	2,426	2,708	3,558
40	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	3,551
41	1,303	1,683	2,020	2,421	2,701	3,544
42	1,302	1,682	2,018	2,418	2,698	3,538
43	1,302	1,681	2,017	2,416	2,695	3,532
44	1,301	1,680	2,015	2,414	2,692	3,526
45	1,301	1,679	2,014	2,412	2,690	3,520
46	1,300	1,679	2,013	2,410	2,687	3,515
47	1,300	1,678	2,012	2,408	2,685	3,510
48	1,299	1,677	2,011	2,407	2,682	3,505
49	1,299	1,677	2,010	2,405	2,680	3,500
50	1,299	1,676	2,009	2,403	2,678	3,496

Cel.: (11)99187-0058 Email: akluppel22@gmail.com