
Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares**Engenheira Civil**

EXMO. SR. DR. JUÍZ DE DIREITO DA 43ª VARA CÍVEL**FÓRUM CENTRAL****Processo nº 1031926-80.2017.8.26.0100**

Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares, Engenheira Civil, CREA 5060842080/D, membro do IBAPE nº 1.240, nomeada nos autos da Ação de Execução de Título Extrajudicial que RAÍZEN COMBUSTIVEIS S.A. ajuíza em face de DANIELA FERRARI, que corre por este R. Juízo e Cartório, vem, mui respeitosamente, à presença de V. Exa., apresentar suas conclusões no presente

LAUDO TÉCNICO

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

O presente trabalho visa determinar valor real do imóvel, conforme determinado por V. Exa. (fls. 484/488).

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 SÍNTESE DO TRABALHO

NaturezaAção de Execução de Título Extrajudicial
ObjetoImóvel Urbano Residencial
FinalidadeProcesso Judicial

1.2 PRESCRIÇÕES NORMATIVAS

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

- ✓ Norma ABNT NBR 14.653-2 - Avaliação de Imóveis Urbanos;
- ✓ Norma de Avaliação de Imóveis Urbanos do IBAPE - SP, Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo; e
- ✓ Norma Básica para Perícias de Engenharia do IBAPE - SP, Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo.

1.3 RELAÇÃO DE DOCUMENTOS SOLICITADOS ÀS PARTES

Após análise dos Autos foi verificada, por esta signatária, que os documentos necessários para instruir o presente Laudo Técnico já se encontram acostados nos autos, sendo eles:

- ✓ Número do Contribuinte;
- ✓ Matrícula nº 11.685

2. VISTORIA

A vistoria foi realizada no dia 07/08/2020, com a presença do Sr. Mauricio, proprietário do imóvel e do Sr. Diogo, assistente técnico do autor.

Ficou constatado em vistoria que o imóvel possui 2 benfeitorias, a casa principal com 3 pavimentos e a churrasqueira. O padrão construtivo classifica-se como sendo padrão médio e o estado de conservação do imóvel como "entre regular e necessitando de reparos simples".

O imóvel possui idade aproximada de 40 anos.

3. IMÓVEL

O imóvel objeto da vistoria situa-se em zona urbana, **Rua Soldado José Alves de Abreu, nº 270 – Jardim Japão**, possui as seguintes características:

Área terreno = 180,00 m²

Área Construída = 193,00 m²

Testada = 6,00 m

Fundos = 6,00 m

Laterais = 30,00 m

Figura 1: Localização do imóvel

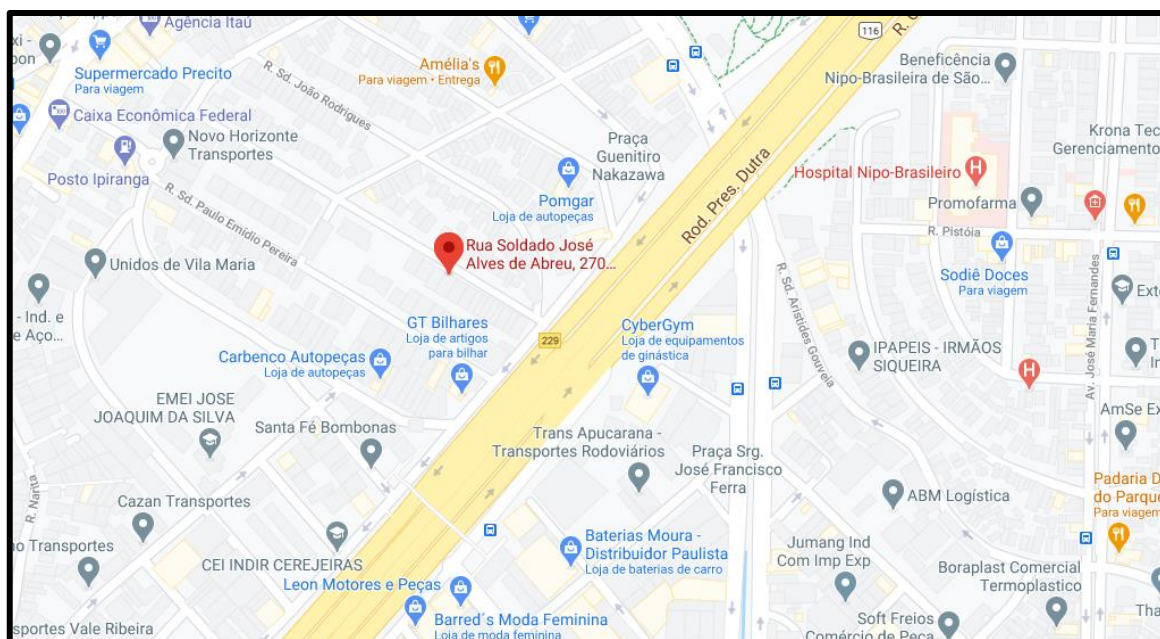
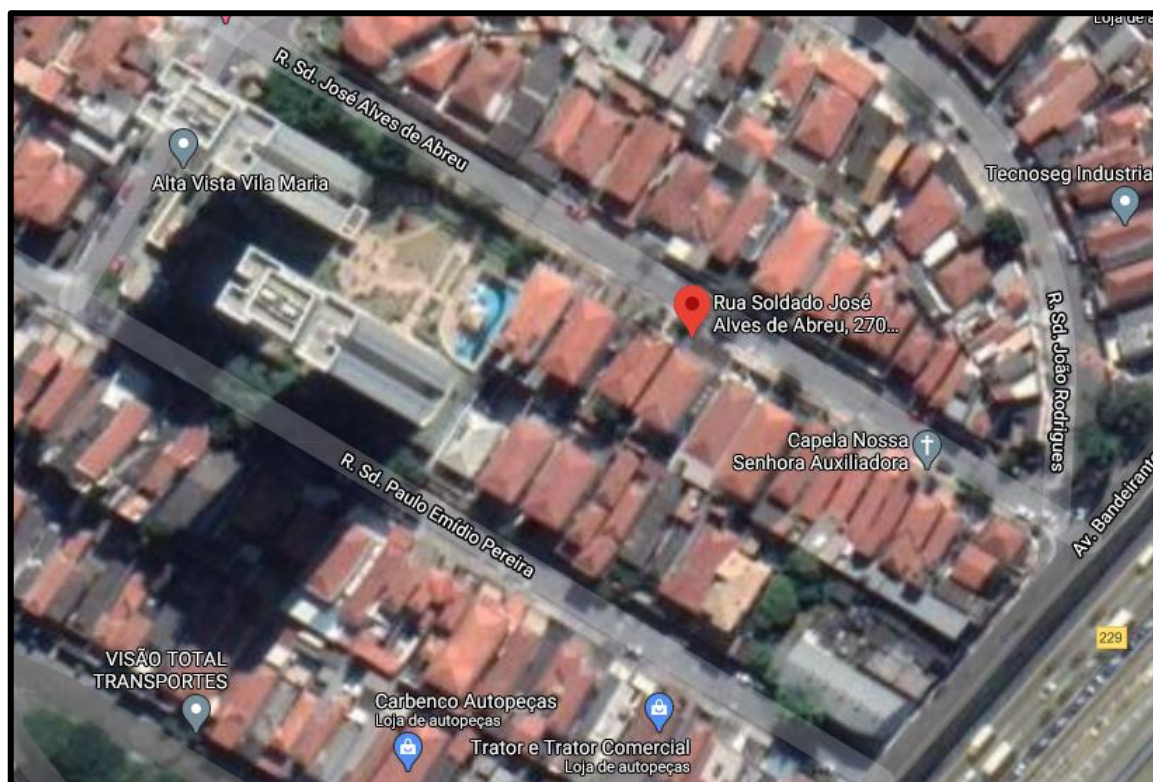


Figura 2: Vista aérea do imóvel

3.1 FOTOS DA VISTORIA



Foto 1: Fachada do imóvel – Rua Soldado José Alves de Abreu, nº270

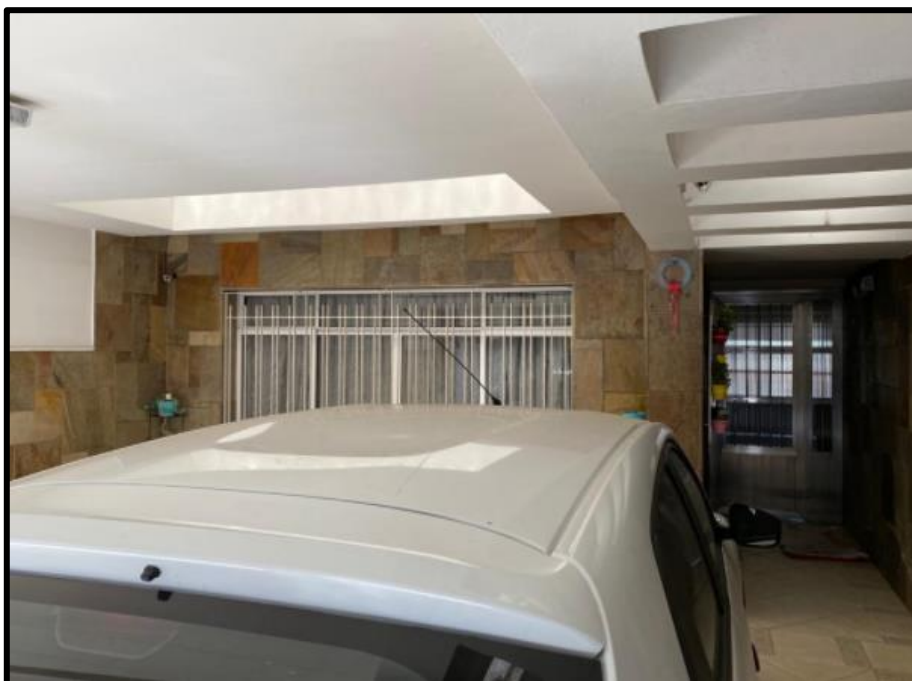


Foto 2: Garagem



Foto 3: Sala de estar



Foto 4: Sala de estar



Foto 5: Lavabo



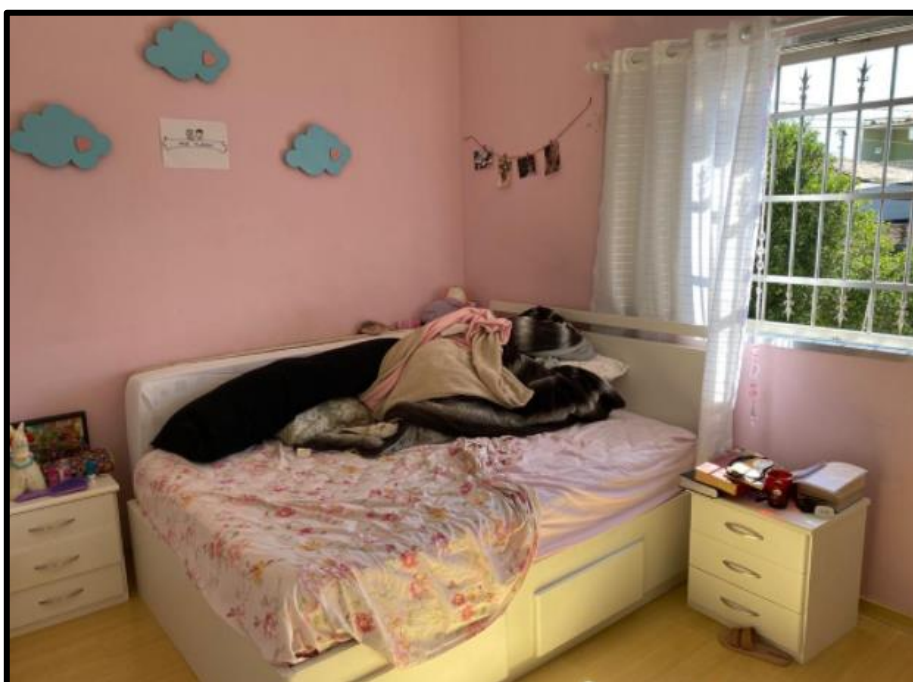
Foto 6: Cozinha



Foto 7: Circulação vertical - acesso 1º pav.



Foto 8: Quarto

**Foto 9:** Quarto**Foto 10:** Quarto

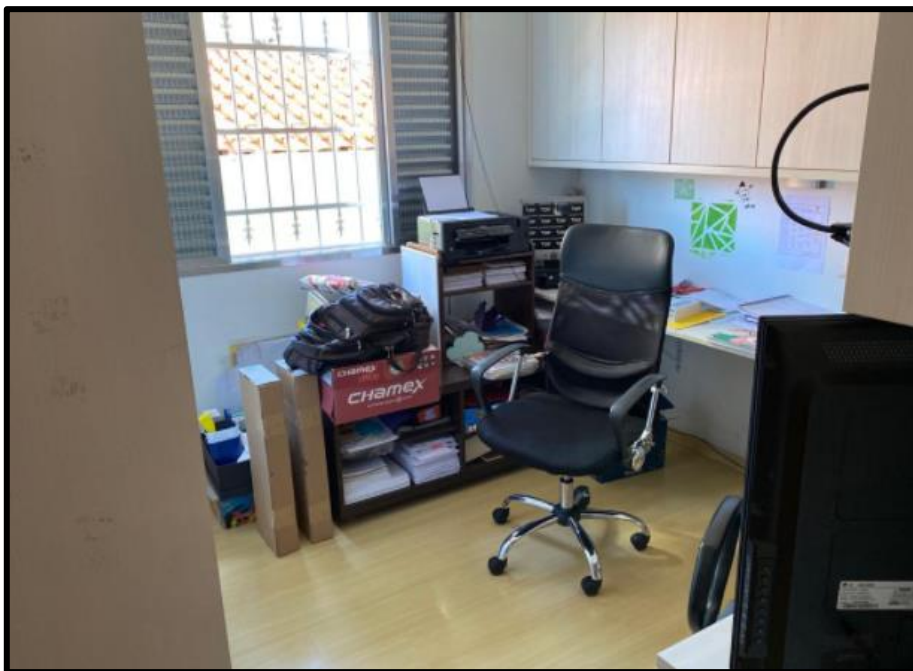


Foto 11: Escritório



Foto 12: Suíte



Foto 13: Banheiro

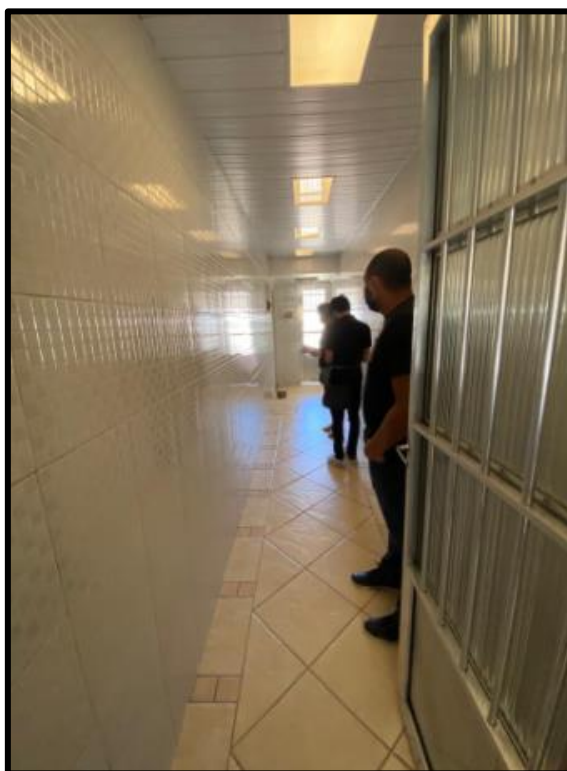


Foto 14: Circulação externa

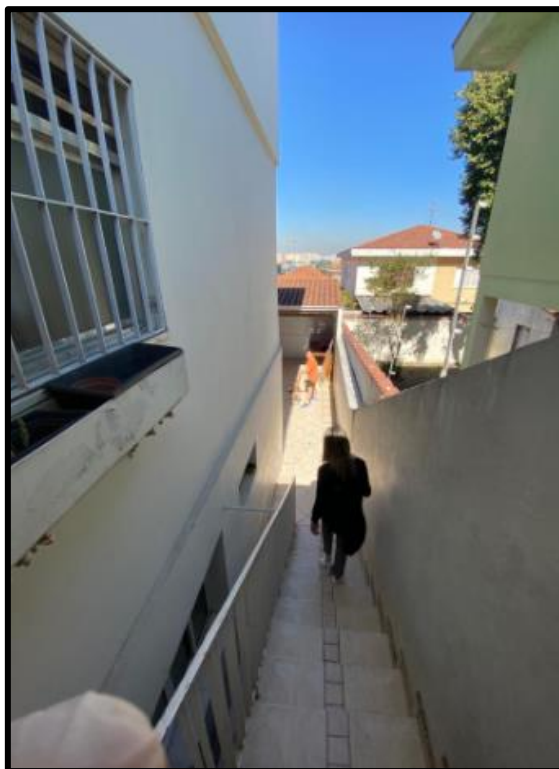


Foto 15: Circulação vertical - acesso ao 1º subsolo



Foto 15: Churrasqueira



Foto 16: Infiltração aparente



Foto 17: Área de serviço



Foto 18: Banheiro



Foto 19: Depósito

A benfeitoria principal é composta por 3 pavimentos, sendo eles: térreo, pavimento superior e subsolo.

Os ambientes possuem os seguintes acabamentos:

Garagem Piso de cerâmica e paredes de pedra.

Sala - Carpete de madeira, paredes pintadas e teto e moldura em gesso

Lavabo - Piso e paredes revestidos de cerâmica.

Cozinha - Piso e paredes revestidos de cerâmica.

Quarto - Carpete de madeira e paredes pintadas.

Escritório - Carpete de madeira e paredes pintadas.

Banheiro - Piso e paredes revestidos de cerâmica.

Suíte - Carpete de madeira e paredes pintadas no quarto e piso e paredes revestidos de cerâmica no banheiro.

Área de serviço - Piso e paredes revestidos de cerâmica.

Banheiro - Piso e paredes revestidos de cerâmica.

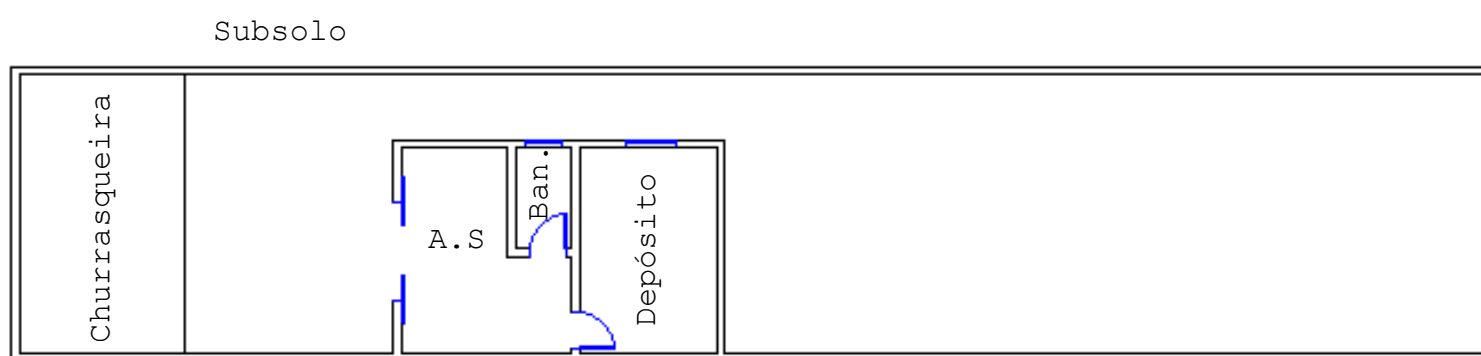
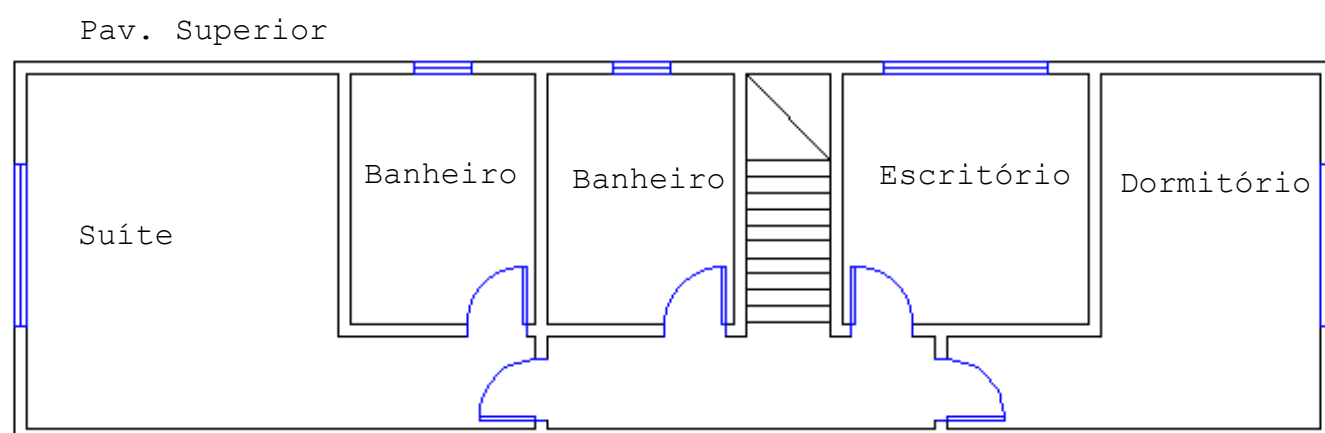
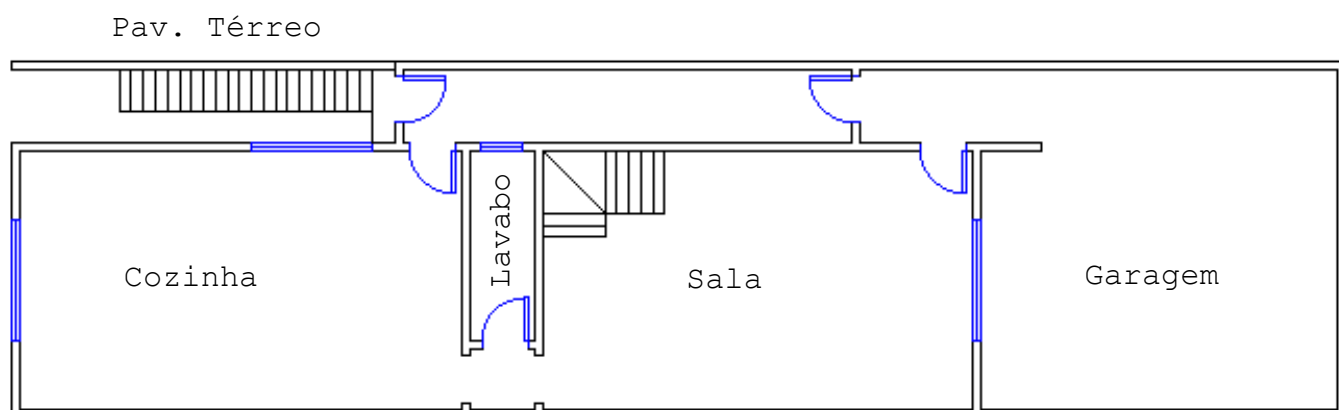
Depósito - Piso revestido em cerâmica e paredes pintadas.

Churrasqueira - Piso e paredes revestidos em cerâmica.

Área externa - Piso revestido em cerâmica e paredes pintadas.

Circulação vertical interna - piso em granito.

Circulação vertical externa - piso em cerâmica.

Figura 3: Croqui das benfeitorias

3.2 REGIÃO

Trata-se de uma região classe média, onde se encontram casas padrão médio e médio baixo. A região apresenta característica residencial, dotada de completa infraestrutura, com todos os melhoramentos públicos essenciais.

4. DOCUMENTOS

Figura 4: Matrícula nº 11.685 do 17º Cartório de registro de imóveis de São Paulo (Fls. 475/481)

fls. 475

S19100000919D#01-01*00*

LIVRO N.º 2 - REGISTRO GERAL 17.º CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
de São Paulo

matrícula 11.685	ficha 01
---------------------	-------------

São Paulo, 08 de outubro de 1.980.

IMÓVEL:- Um prédio e seu respectivo terreno, situado à Rua -- Soldado José Alves de Abreu, sem número, oficial, antiga Rua Ditenta e Quatro, correspondendo a metade do lote 27, da quadra 203, da planta dos Terrenos do Parque Novo Mundo, no 36º Subdistrito-Vila Maria, medindo 6,00m de frente para a referida Rua Soldado José Alves de Abreu, por 30,00m da frente aos fundos, de ambos os lados, tendo nos fundos 6,00m, encerrando a área de 180,00m², confrontando do lado esquerdo de quem do imóvel olha para a Rua com o lote 26, onde tem a casa nº 220, da Rua Soldado José Alves de Abreu, do lado direito com o remanescente do lote nº 27, onde tem a casa sem número, da Rua Soldado José Alves de Abreu, e nos fundos com o lote número 6 da Rua Soldado Paulo Emidio Pereira; imóvel esse localizado à 56,00m da Rua Lateral Esquerda.

Contribuinte:- 065.122.0014-4. (maior área).

Figura 5: Dados do contribuinte 065.122.0041-1 - Geosampa

Dados de Integração IPTU - Imposto Predial Territorial Urbano		Fechar painel	
Atributo	Valor		
Nome do proprietário	GERMANO DE ANUNCIACAO LOPES		
Setor	065		
Quadra	122		
Lote	0041		
Situação	ATIVO		
Dígito SQL	1		
Condomínio	00		
Nome do Logradouro	R SOLD JOSE ALVES DE ABREU		
Número da Porta	270		
Tipo de Uso	Residência		
Tipo do terreno	Normal		
Área do terreno	180		
Área construída	193		
		1 de 1	

5. AVALIAÇÃO

Optou-se pelo método evolutivo, 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

Ft = de acordo com a testada do imóvel

Fp = de acordo com a profundidade do imóvel

FT = de acordo com a topografia 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 dos imóveis.

$$\text{Valor do imóvel} = V_t + V_b$$

Onde,

V_b = valor das benfeitorias em R\$

V_t = valor do terreno em R\$

$$V_t = A_t \times (F_t + F_p + F_T + q)$$

Onde,

A_t = área do terreno em m^2

q = valor unitário em $R\$/m^2$

- Fator testada

$$F_t = (F_p/F_r)^{0,20}$$

Onde,

F_t = fator testada

F_r = Frente de referência = 10 m

F_p = frente projetada

- Fator profundidade

$$a) \frac{1}{2} P_{mi} \leq P_e \leq P_{mi}$$

$$F_p = (P_e / P_{mi})^{0,5}$$

Onde,

F_p = fator profundidade

P_{mi} = profundidade mínima = 25 m

P_e = profundidade equivalente

$$b) P_{ma} \leq P_e \leq 3 P_{ma}$$

$$F_p = (P_{ma} / P_e) + \{ [1 - (P_{ma} / P_e)] \times (P_{ma} / P_e)^{0,5} \}$$

Onde,

F_p = fator profundidade

P_{ma} = profundidade máxima = 40 m

P_e = profundidade equivalente

$$V_b = A_c \times F_{ob} \times IC \times R_{8-N}$$

Onde,

A = área construída em m^2

R_{8-N} = R\$1.454,44/ m^2 (Junho/2020)

JULHO 2020

Custo Unitário Básico Da Construção Civil (CUB)

SEM DESONERAÇÃO R8-N	COM DESONERAÇÃO R8-N
1.468,15	1.362,02
(0,94%)	(1,00%)

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

$$\% V = \frac{\text{idade aparente}}{\text{vida útil}} = \frac{40}{70} = 57\%$$

$$\% V = \frac{\text{idade aparente}}{\text{vida útil}} = \frac{10}{20} = 50\%$$

CLASSE	TIPO	PADRÃO	Idade Referencial – Ir (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



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.

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

$$F_{ob} = R + k \times (1 - R)$$

$$F_{ob_{principal}} = 0,20 + 0,4980 \times (1 - 0,20) = 0,598$$

$$F_{ob_{cobertura}} = 0,10 + 0,5744 \times (1 - 0,10) = 0,616$$

V. TABELA DE COEFICIENTES

Grupo	Validade dos Índices*	Padrão	Intervalo de Índices - Pc			Idade Referencial - Ir (anos)	Valor Residual - R (%)
			Mínimo	Médio	Máximo		
1. BARRACO	A partir de 01/04/2019	1.1 – Padrão Rústico	0,091	0,136	0,177	5	0%
		1.2 – Padrão Simples	0,178	0,203	0,234	10	0%
2. CASA	A partir de 01/11/2017	2.1 – Padrão Rústico	0,409	0,481	0,553	60	20%
		2.2 – Padrão Proletário	0,624	0,734	0,844	60	20%
		2.3 – Padrão Econômico	0,919	1,070	1,221	70	20%
		2.4 – Padrão Simples	1,251	1,497	1,743	70	20%
		2.5 – Padrão Médio	1,903	2,154	2,355	70	20%
		2.6 – Padrão Superior	2,356	2,656	3,008	70	20%
		2.7 – Padrão Fino	3,331	3,865	4,399	60	20%
3. GALPÃO	A partir de 01/11/2017	2.8 – Padrão Luxo	4,843	-	-	60	20%
		3.1 – Padrão Econômico	0,518	0,609	0,700	60	20%
		3.2 – Padrão Simples	0,982	1,125	1,268	60	20%
		3.3 – Padrão Médio	1,368	1,659	1,871	80	20%
4. COBERTURA	A partir de 01/11/2017	3.4 – Padrão Superior	1,872	-	-	80	20%
		4.1 – Padrão Simples	0,071	0,14	0,213	20	10%
		4.2 – Padrão Médio	0,229	0,293	0,357	20	10%
		4.3 – Padrão Superior	0,333	0,486	0,639	30	10%

* O emprego de qualquer um dos índices apresentados, em avaliações cuja data de referência do valor seja a partir da data de validade dos índices, deve observar o disposto nos itens 3.4 e 3.6 deste estudo.

5.2 Valor do Imóvel (V)

- Valor do terreno

$$V_t = A_t \times q$$

$$V_t = 180,00 \text{ m}^2 \times R\$1.818,25/\text{m}^2$$

$$V_t = R\$327.285,00 \text{ (Agosto/2020)}$$

- Valor das benfeitorias

$$V_{principal} = A_c \times I_c \times F_{ob} \times R_{8-N}$$

$$V_{principal} = 193 \text{ m}^2 \times 2,154 \times 0,598 \times R\$1.468,15/\text{m}^2$$

$$V_{\text{principal}} = \text{R\$}364.984,67 \text{ (Agosto/2020)}$$

$$V_{\text{cobertura}} = A_c \times I_c \times F_{ob} \times R_{8-N}$$

$$V_{\text{cobertura}} = 20,10 \times 0,213 \times 0,616 \times \text{R\$}1.468,15/\text{m}^2$$

$$V_{\text{cobertura}} = \text{R\$}3.871,92 \text{ (Agosto/2020)}$$

$$V_b = V_{\text{principal}} + V_{\text{cobertura}} = \text{R\$}368.856,59 \text{ (Agosto/2020)}$$

- **Valor do imóvel**

$$V = V_t + V_c$$

$$V = \text{R\$}327.285,00 + \text{R\$}368.856,59$$

$$V = \text{R\$}696.141,59 \text{ (Agosto/2020)}$$

O valor encontrado para o imóvel avaliando é **R\$696.000,00 (Agosto/2020) - seiscentos e noventa e seis mil reais.**

$$V = \text{R\$}696.000,00 \text{ (Agosto/2020)}$$

6. QUESITOS

6.1 (Fls. 508 e 509)

a) Descrever o local onde se encontra o imóvel em estudo.

R: Trata-se de uma região classe média, onde se encontram casas e comércios. A região apresenta característica residencial e comercial, dotada de completa infraestrutura, com todos os melhoramentos públicos essenciais.

b) Quais as dimensões e características do terreno?

R: O piso térreo no nível da rua e o subsolo abaixo do nível da rua, de acordo com a matrícula, temos:

Área terreno = 180,00 m²

Testada = 6,00 m

Fundos = 6,00 m

Laterais = 30,00 m

c) Quais as dimensões e demais características das edificações? Padrão idade, conservação, etc.

R: A benfeitoria principal possui 40 anos, padrão médio e área construída de 193 m², estado de conservação é "entre regular e necessitando de reparos simples", divididos em 3 pavimentos composto por garagem, sala, lavabo, cozinha, dormitório, escritório, banheiros, suíte, área de serviço, depósito, área social e área externa aberta.

d) Qual o valor do terreno obtido através do Método Comparativo Direto?

R: O valor do terreno é de R\$327.285,00 (Agosto/2020).

e) Qual o valor da edificação, tendo-se presente os preceitos do estudo Valor de Edificação e Imóveis Urbanos?

R: O valor das benfeitorias é R\$368.856,59 (Agosto/2020).

f) Qual o valor do imóvel obtido pela soma dos valores do terreno e da edificação?

Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares**Engenheira Civil**

R: O valor do imóvel é R\$696.000,00 (Agosto/2020).

g) Qual o valor do imóvel para a Venda Forçada?

R: O valor do imóvel para venda força é R\$598.000,00 (Agosto/2020).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente Laudo Técnico consta de 29 (vinte e nove) 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, 28 de agosto de 2020.



Eng. Andrea C. Klüppel Munhoz Soares

ANEXOS

- Cálculos e amostras
 - Dados

TRATAMENTO DE FATORES

Elemento	Fonte	Foto
1 R. Soldado José Fernande da Silva, 195	Lupa Imóveis Tel.: 2813-7000 Sr. Carlos	
2 R. Soldado José Alves de Abreu, 91	APinheiro Imóveis Tel.: 2954-2080 Sr. Alexandre	
3 R. Soldado José Alves de Abreu, 50	Personalidade Imóveis Tel.: 2986-9000 Sr. Bruno	
4 R. Soldado José Alves de Abreu, 48	Personalidade Imóveis Tel.: 2986-9000 Sr. Bruno	
5 R. Soldado José Antonio Moreira, 579	VM Imóveis Tel.: 99015-6160 Sr. André	
6 R. Soldado José Antonio Moreira, 508	MGP Imóveis Tel.: 2632-1999 Sr. Eneas	
7 R. Soldado João Rodrigues, 321	MGP Imóveis Tel.: 2632-1999 Sr. Eneas	
8 R. Soldado João Rodrigues, 40	A Renasceça Imóveis Tel.: 2954-3722 Sr. Paulo	
9 R. Soldado Paulo Emidio Pereira, 229	Zamarenho Imóveis Tel.: 94539-2691 Sr. José Luiz	
10 R. Soldado Paulo Emidio Pereira, 127	V8 Imóveis Tel.: 2631-0761 Sr. Marcelo	

DADOS DOS ELEMENTOS

Elemento	Valor (R\$)	Tipo	Ac (m²)	Idade	Valor Ac (R\$)	Ic	EC	%V	K	Fob	Fo
1	500.000,00	Oferta	100,00	40	166.232,72	2,313	f	57	0,362	0,490	0,90
2	800.000,00	Oferta	230,00	30	471.032,43	2,154	e	43	0,560	0,648	0,90
3	730.000,00	Oferta	120,00	40	210.600,33	2,154	e	57	0,444	0,555	0,90
4	750.000,00	Oferta	174,00	40	305.370,48	2,154	e	57	0,444	0,555	0,90
5	390.000,00	Oferta	92,00	30	148.737,95	1,497	e	43	0,670	0,736	0,90
6	540.000,00	Oferta	130,00	40	170.972,86	1,497	d	57	0,498	0,598	0,90
7	795.000,00	Oferta	210,00	25	470.687,67	1,903	b	36	0,753	0,802	0,90
8	450.000,00	Oferta	220,00	50	163.048,00	1,251	e	71	0,254	0,404	0,90
9	550.000,00	Oferta	180,00	60	121.435,74	1,497	f	86	0,134	0,307	0,90
10	650.000,00	Oferta	150,00	40	250.779,52	1,903	d	57	0,498	0,598	0,90

Elemento	Valor At (R\$)	At (m²)	qu (R\$/m²)	t (m)	p (m)	Ft	Fp	FT	Ce
1	283.767,28	152,00	1.866,89	12,00	12,67	0,964	1,405	1,000	1,000
2	248.967,57	350,00	711,34	6,00	58,33	1,108	1,057	1,000	1,000
3	446.399,67	240,00	1.860,00	7,00	34,29	1,074	1,000	1,000	1,000
4	369.629,52	204,00	1.811,91	6,00	34,00	1,108	1,000	1,000	1,000
5	202.262,05	100,00	2.022,62	4,00	25,00	1,201	1,000	1,000	1,000
6	315.027,14	200,00	1.575,14	6,00	33,33	1,108	1,000	0,800	1,000
7	244.812,33	180,00	1.360,07	5,00	36,00	1,149	1,000	1,000	1,000
8	241.952,00	192,00	1.260,17	6,00	32,00	1,108	1,000	0,900	1,000
9	373.564,26	180,00	2.075,36	5,00	36,00	1,149	1,000	1,000	1,000
10	334.220,48	180,00	1.856,78	6,00	30,00	1,108	1,000	1,000	1,000

Aplicação Fatores - Homogeneização

Fator Oferta			Fator Profundidade				Fator Testada				Fator Topografia			
Elemento	Valor unitário R\$/m²	Fator Oferta	Unitário deduzido do fator oferta	Pe	Fator Profund	Dif. (R\$) Profund	Unitário Homog pela Profund	Fp	Fator Testada	Dif (R\$) Testada	Unitário Homog pela Testada	FT elemento	Fator Topogra fia	Unitário Homog pela Topografia
1	1.866,89	0,9	1.866,89	12,67	0,405	755,86	2.622,75	12,00	-0,036	-66,85	1.800,04	1,000	1,00	2.622,75
2	711,34	0,9	711,34	58,33	0,057	40,63	751,97	6,00	0,108	76,52	787,85	1,000	1,00	751,97
3	1.860,00	0,9	1.860,00	34,29	0,000	0,00	1.860,00	7,00	0,074	137,53	1.997,53	1,000	1,00	1.860,00
4	1.811,91	0,9	1.811,91	34,00	0,000	0,00	1.811,91	6,00	0,108	194,90	2.006,81	1,000	1,00	1.811,91
5	2.022,62	0,9	2.022,62	25,00	0,000	0,00	2.022,62	4,00	0,201	406,80	2.429,42	1,000	1,00	2.022,62
6	1.575,14	0,9	1.575,14	33,33	0,000	0,00	1.575,14	6,00	0,108	169,43	1.744,57	0,800	1,25	1.968,92
7	1.360,07	0,9	1.360,07	36,00	0,000	0,00	1.360,07	5,00	0,149	202,24	1.562,31	1,000	1,00	1.360,07
8	1.260,17	0,9	1.260,17	32,00	0,000	0,00	1.260,17	6,00	0,108	135,55	1.395,72	0,900	1,11	1.400,19
9	2.075,36	0,9	2.075,36	36,00	0,000	0,00	2.075,36	5,00	0,149	308,60	2.383,96	1,000	1,00	2.075,36
10	1.856,78	0,9	1.856,78	30,00	0,000	0,00	1.856,78	6,00	0,108	199,73	2.056,51	1,000	1,00	1.856,78
Média	1.640,03		1.640,03	Pma 40			1.719,68	Testada	10		1.816,47	FT aval	1,00	1.773,06
Desvio padrão	421,85		421,85	Pmin 25			514,10	exp fr=	0,2		486,43			503,58
Coef. Var.	25,72%		25,72%	exp. prof= 0.5			29,89%				26,78%			28,40%
Superior (+30%)	2.132,03		2.132,03				2.235,58				2.361,41			
Inferior (-30%)	1.148,02		1.148,02				1.203,77				1.271,53			

Andrea Cristina Klüppel Munhoz Soares**Engenheira Civil**

Resultado da aplicação dos fatores					
Unitário só com Fator Oferta	Prof + Test + Topog. + Ce média	Prof + Test + Topog.+ Ce avaliando	Prof + Test + Topog. avaliando	coef geral homog. Média Saneada	coef geral homog. Avaliando
1.866,89	2.555,91	2.307,68		1,37	1,24
711,34	828,48	748,02		1,16	1,05
1.860,00	1.997,53	1.803,53	1.803,53	1,07	0,97
1.811,91	2.006,81	1.811,91	1.811,91	1,11	1,00
2.022,62	2.429,42	2.193,47	2.193,47	1,20	1,08
1.575,14	2.138,35	1.930,68	1.930,68	1,36	1,23
1.360,07	1.562,31	1.410,58	1.410,58	1,15	1,04
1.260,17	1.535,74	1.386,59	1.386,59	1,22	1,10
2.075,36	2.383,96	2.152,43	2.152,43		
1.856,78	2.056,51	1.856,78	1.856,78		
1.640,03	1.949,50	1.760,17	1.818,25		
421,85	518,26	467,92	297,46		
25,72%	26,58%	26,58%	16,36%		
Superior (+30%)	2.534,35	2.288,22	2.363,72		
Inferior (-30%)	1.364,65	1.232,12	1.272,77		

Calculo do unitário =	1.818,25
Intervalo de Confiança de 80% =	166,24
t=(n-1)= 7	1,415
Desv. Pad. (s) =	310,83
Fórmula t x s/(n-1)^0,5	166,24
Avaliação =	1.818,25
Intervalo inferior =	1.984,48
Intervalo superior =	1.652,01
Amplitude =	17%
	Grau de Precisão III

Distribuição t

Duas caudas	Coeficiente de Confiança					
	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