

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA
2ª VARA CÍVEL DA COMARCA DE CAMPINAS/SP.****PROCESSO N° 0085345-63.2012.8.26.0114**

Classe: **Cumprimento de Sentença**

Requerente: **Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S.A.
- SANASA Campinas**

Requerido: **Hospital Álvaro Ribeiro**

Autos nº **2006/001556** (Número do Processo na Vara)

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA, infra assinado, Engenheiro Civil - CREA/SP nº 060087686.1, perito judicial nos autos mencionados, tendo concluído o trabalho com que foi distinguido, vem pela presente, respeitosamente, apresentar a V. Exa. as conclusões a que chegou e que seguem consubstanciadas por meio do seguinte:

LAUDO DE AVALIAÇÃO

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

1 - CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

1.1 - Objetiva o presente laudo, determinar o valor de mercado do imóvel constituído de terreno e edificação, situado na **Rua dos Uananás, nº 167**, Vila Miguel Vicente Cury, Campinas/SP, objeto da matrícula nº 30.826 - 2º CRI de Campinas/SP (fls. 442/447).

1.2 – Às fls. 473 dos autos o signatário foi honrado com a sua nomeação para perito do M. Juízo.

1.3 – A vistoria do imóvel foi previamente agendada nos autos e ocorreu no dia 17 de abril de 2024, às 9:00 horas e foi acompanhada por:

- a) Engenheiro **Marcos Braga Borges** (pela SANASA)
- b) **Marcelo de Souza Martins** e **Cristiane Gomes Martins** (moradores do imóvel)
- C) Dr. **Ronaldo Luiz Sartório** (advogado dos moradores)

2 - CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL

2.1 - LOCALIZAÇÃO E ASPECTOS GERAIS DA REGIÃO:

O imóvel em estudo, objeto de penhora, conforme mencionado nos itens 1.1 retro, fica situado na **Rua dos Uananás, nº 167**, no quarteirão nº 6.645, que se completa com as Ruas dos Uapês, dos Potiguaras, dos Guaicurus, Vila Miguel Vicente Cury, Campinas/SP.

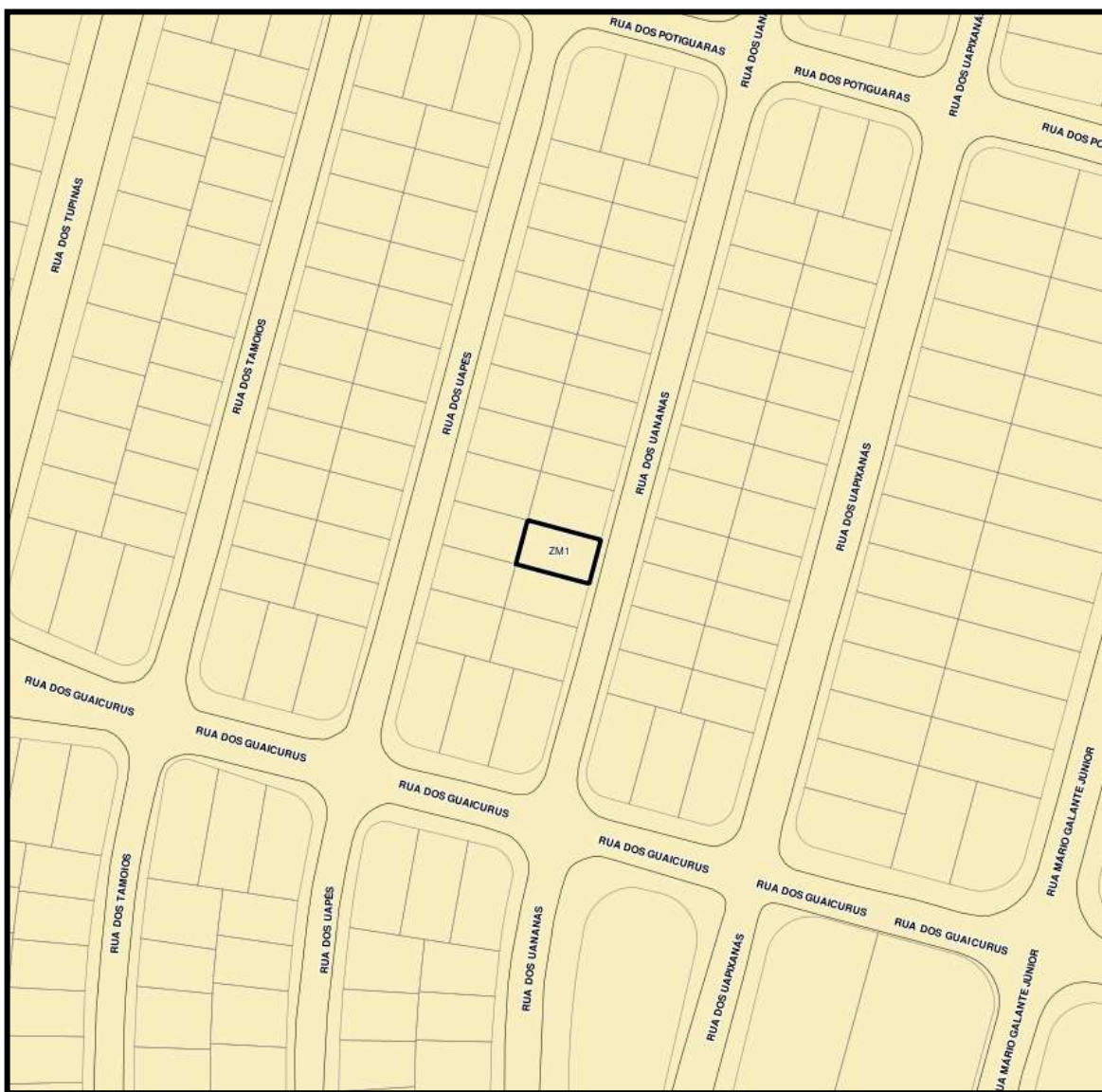
LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
 Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
 CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

A região onde se situa o imóvel em estudo apresenta um perfil de ocupação tipicamente residencial.

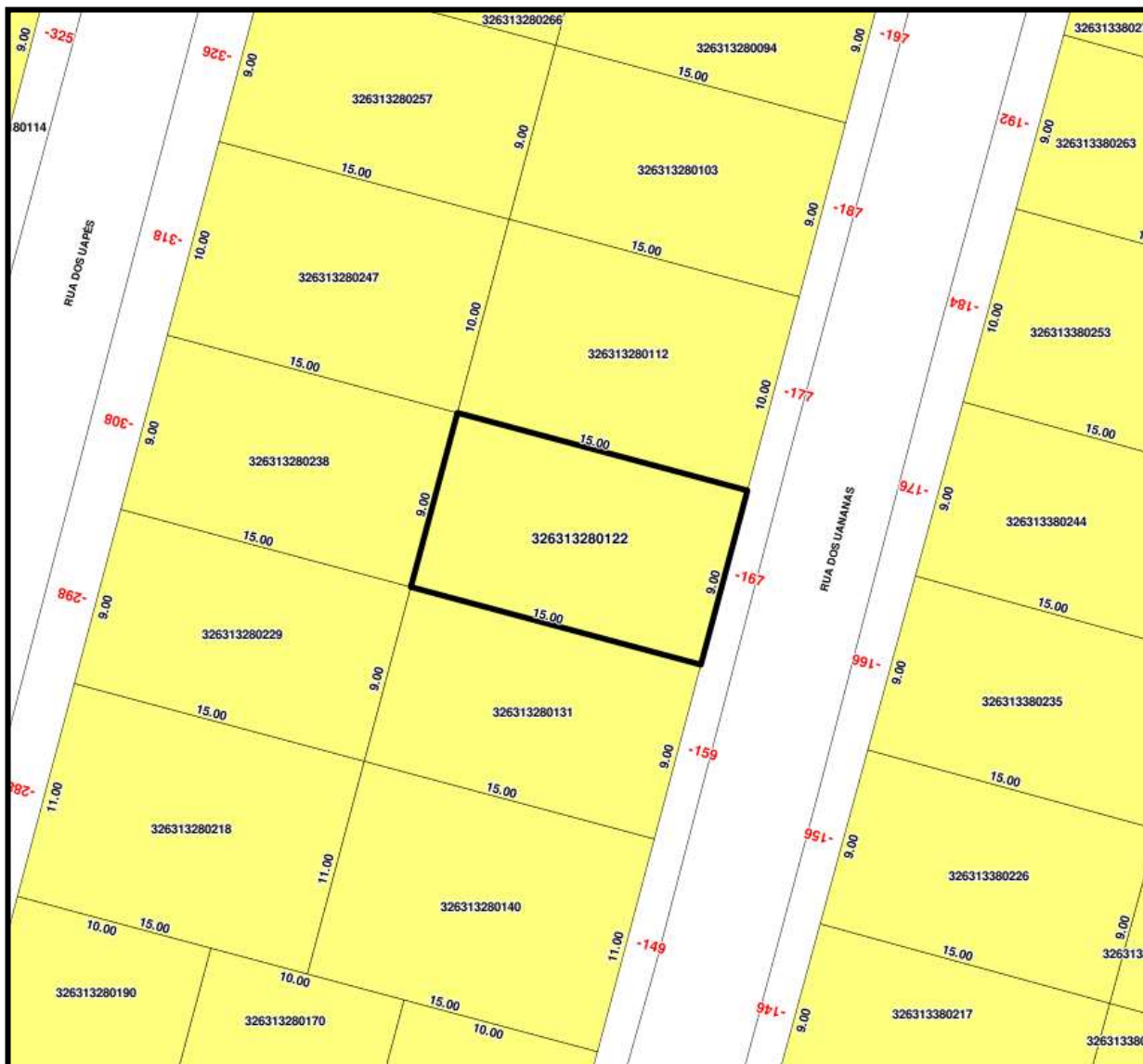
É dotada de toda a infraestrutura básica própria do loteamento, como: *redes de água potável, telefone, energia elétrica e iluminação pública; galerias pluviais, guias e sarjetas; pavimentação asfáltica; arborização, além de escolas, transporte coletivo, coleta de lixo, creches e outros.*



LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
 Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
 CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



Código Cartográfico do imóvel: **3263.13.28.0122.01001**

Zoneamento Municipal: **ZM1 (Zona Mista 1)**

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



1. Vista geral da Rua Uanánás e o imóvel em questão (seta)

O imóvel encontra-se ocupado pelos Srs. **Marcelo de Souza Martins** e **Cristiane Gomes Martins**.

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
 Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
 CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

2.2 - O IMÓVEL EM ESTUDO:**2.2.1 - Terreno (Lote 20 da Quadra 22):**

Conforme consta da matrícula do imóvel (matrícula nº 30.826 – 2º CRI de Campinas – fls. 442/447), o terreno apresenta um formato retangular, com as seguintes dimensões:

- frente: 9,00 m;
- fundos: 9,00 m;
- lado direito: 15,00 m;
- lado esquerdo: 15,00 m;
- **Área total: 135,00 m²**

fls. 442

MATRÍCULA **30826** FOLHA **01**

2.º CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
 CAMPINAS - SP

Bel. João Luiz Teixeira de Camargo
 Serventuário


LIVRO N. 2 - REGISTRO GERAL

Prédio nº 167 da Rua 12 e seu respectivo terreno designado pelo nº 20 da quadra 22 do loteamento denominado VILA MIGUEL VICENTE CURY, nesta cidade, medindo 9,00 m. de frente/pela rua 12; do lado direito 15,00 m. onde confronta com terreno do prédio 195 da Rua 12; do lado esquerdo 15,00 m. onde confronta com terreno do prédio 177 da mesma rua; aos fundos 9,00 m. onde confronta com terreno do prédio 308 da Rua dos Uapés, encerrando a área de 135,00 m². - CCPM número 042.041.099.- PROPRIETÁRIA:- COMPANHIA DE HABITAÇÃO POPULAR DE CAMPINAS - COHAB/CAMPINAS, com sede nesta cidade. TÍTULO AQUISITIVO:- Matrícula nº 8896 deste cartório. Campinas, 23 de outubro de 1981. O Esc. *Paula* Otavio de Melo Anibal. O Oficial:

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
 Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
 CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

 Prefeitura Municipal de Campinas	
Demonstrativo do Lançamento do IPTU/Taxas 2024 (Exercício)	
Identificação do Imóvel	
Cód. Cartográfico:	3263.13.28.0122.01001
Tipo Lote:	PREDIAL
Uso do Imóvel:	2 - Residencial
Cód. Anterior:	02-042001499
LOCALIZAÇÃO	
Quartirão/Quadra:	06645-22
Lote/Sublote:	020-
Logradouro:	RUA DOS UANANAS
Número:	167
Complemento:	
Bairro/Loteamento:	VILA MIGUEL VICENTE CURY
CEP:	13081-630
Zoneamento:	03
Dados do Terreno	
Área do Terreno:	135,00

2.2.2 – Edificação:

Sobre o terreno mencionado encontra-se edificado um prédio residencial dotado de: sala, copa/cozinha, banheiro, área de serviço e 3 (dormitórios). O terceiro dormitório é oriundo do fechamento da antiga garagem. Na frente (faixa de recuo obrigatório) existe uma cobertura simples e nos, mais uma cobertura simples.

A área total edificada conforme consta do cadastro municipal (IPTU/2024) é de **75,70 m²**.

Dados Gerais da Edificação	
Fatores de Correção:	1,0000
FV / FB:	NÃO / NÃO
FC / FL:	NÃO / NÃO
Área Total Construída:	75,70

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

Características construtivas externas da edificação:

a - sistema estrutural: de concreto armado (vigas, pilares e sistema de fundação);

b - alvenaria: de tijolos de barro assentados em argamassa de cimento e areia;

c - revestimentos da fachada: reboco;

d - esquadrias e ferragens: de ferro e madeira (portas internas);

e - cobertura: telhas de cerâmica apoiadas em madeiramento serrado;

f - pinturas: esmalte e látex;

g - fechamento perimetral: muros de alvenaria com reboco;

i - pisos internos: cerâmica;

j - revestimento interno: reboco e cerâmica nas áreas molhada;

k - forros: laje.

- Idade aparente: 40 anos;
- Estado de Conservação: Bom.

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



2. Vista do imóvel (nº 167 da Rua dos Uananas).



3. Identificação do imóvel.

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
 Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
 CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



5. Cobertura da frente e fachada da residência.



6. Vista interna da copa/cozinha no sentido da área de serviço.b

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
 Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
 CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



7. Vista interna da parte da cozinha.



8. Vista interna da sala.

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
 Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
 CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



9. Vista do banheiro.



10. Vista de um dos dormitórios.

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



10. Vista de outro dormitório.

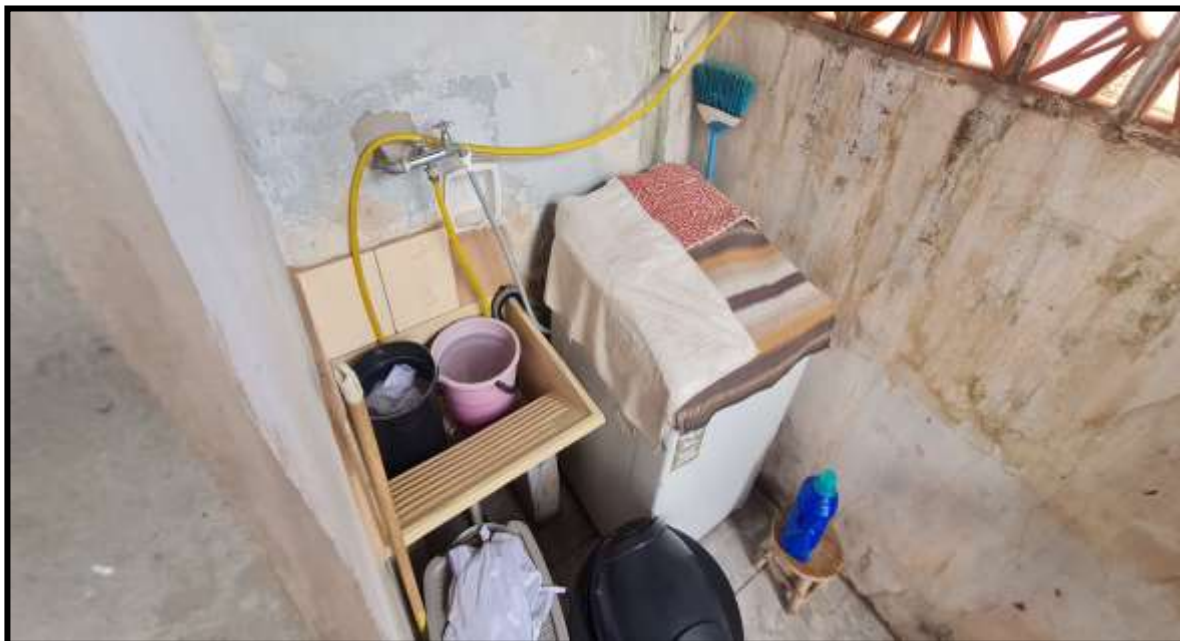


11. Vista da cobertura existente nos fundos do terreno.

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA



12. Vista da área de serviço.

3 - AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

3.1 - MÉTODO DE AVALIAÇÃO ADOTADO:

No desenvolvimento da avaliação é recomendado o emprego de métodos de cálculo calçados em raciocínios confiáveis e em processos condizentes com os objetivos do trabalho, e que haja meios técnicos suficientes para se atingir o fim visado.

No caso em estudo, foram observadas as exigências técnicas da **NBR 14.653 – Partes 1 e 2 da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas**, e o laudo será conduzido pelo modelo simplificado.

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

3.2 - AVALIAÇÃO DO IMÓVEL:

No desenvolvimento da avaliação é recomendado o emprego de métodos de cálculo calçados em raciocínios confiáveis e em processos condizentes com os objetivos do trabalho e que haja meios técnicos suficientes para se atingir o fim visado.

No caso em estudo, foram observadas as exigências técnicas da **NBR 14.653 – Partes 1 e 2** da **ABNT** - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

No presente caso, a avaliação do imóvel será feita com base no **MÉTODO COMPARATIVO**, o qual, segundo a **NBR 14.653-2** assim se define:

*O **Método Comparativo** é aquele que define o valor através da comparação com dados de mercado assemelhados quanto às características intrínsecas e extrínsecas. As características e os atributos dos dados pesquisados que exerçam influência na formação de preços e, conseqüentemente, no valor, devem ser ponderados por homogeneização ou por inferência estatística. É condição fundamental para aplicação deste método a existência de um conjunto de dados que possa ser tomado, estatisticamente, como amostra do mercado imobiliário.*

O **Tratamento dos dados** da amostra (com 17 elementos), bem como a definição do **valor de mercado mais provável do apartamento** em estudo, foi feito por método científico com tratamento técnico com a utilização da **Regressão Linear/Inferência Estatística**, observando-se os procedimentos básicos constantes do **ANEXO A (Procedimentos para utilização de modelos de regressão linear)** da **NBR 14.653 - 2ª PARTE**.

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

Foi empregado o software “**SISDEA Windows - Regressão Linear e Redes Neurais**”, de autoria da **Pelli Sistemas Engenharia**.

3.2 – VALOR DO IMÓVEL:

O **valor do imóvel** (apartamento e vagas de garagem), obtido por meio de **Inferência Estatística/Regressão Linear**, apresentou os seguintes resultados:

DADOS PARA A PROJEÇÃO DE VALORES:

- Área total = 75,70
- Dormitórios = 3

VALORES DA MODA PARA NÍVEL DE CONFIANÇA DE 80%

- VALOR TOTAL
- Mínimo (6,33%) = 336.425,79
- **Médio = 359.143,86**
- Máximo (7,24%) = 385.152,32

- INTERVALO PREDIÇÃO
- Mínimo (10,34%) = 321.997,48
- Máximo (13,04%) = 405.978,49

- CAMPO DE ARBÍTRIO
- RL Mínimo = 305.272,28
- RL Máximo = 413.015,44

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
 Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
 CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

Adotando o valor médio calculado, como representativo do possível valor de mercado, teremos:

VIMÓVEL - ABRIL/2024 = R\$ 360.000,00

Observação: arredondamento até o máximo de 1% do valor calculado, conforme é recomendado pela NBR 14.653-2

Nº	CÓDIGO DO IMÓVEL	ÁREA (M²)	DORM.	BANHO.	VAGAS	FATOR FONTE	VALOR (R\$)		
							OFERTA	HOMOGEN.	UNIT.
1	CA011161	84,00	2	1	2	0,90	350.000,00	315.000,00	3.750,00
2	CA027031	180,00	5	2	3	0,90	470.000,00	423.000,00	2.350,00
3	CA027031	135,00	3	2	2	0,90	300.000,00	270.000,00	2.000,00
4	CA2261	140,00	2	2	2	0,90	404.900,00	364.410,00	2.602,93
5	CA2993	200,00	3	1	2	0,90	465.000,00	418.500,00	2.092,50
6	CA3943625-F5	200,00	3	3	3	0,90	479.000,00	431.100,00	2.155,50
7	CA2275	250,00	4	3	2	0,90	449.800,00	404.820,00	1.619,28
8	539	200,00	3	3	3	0,90	400.000,00	360.000,00	1.800,00
9	CA0A0264	200,00	3	3	3	0,90	520.000,00	468.000,00	2.340,00
10	C029037	180,00	3	3	3	0,90	500.000,00	450.000,00	2.500,00
11	C5982	194,00	3	3	2	0,90	424.000,00	381.600,00	1.967,01
12	C026996	200,00	3	3	2	0,90	527.000,00	474.300,00	2.371,50
13	CA015818	75,00	4	4	3	0,90	465.000,00	418.500,00	5.580,00

DADO	SIM	NÃO	CÓDIGO DO IMÓVEL	AREA TOTAL	DORMITÓRIOS	VALOR TOTAL
1	X		CA011161	84,00	2	315.000,00
2		X	CA027031	180,00	5	423.000,00
3		X	CA027031	135,00	3	270.000,00
4	X		CA2261	140,00	2	364.410,00
5	X		CA2993	200,00	3	418.500,00
6	X		CA3943625-F5	200,00	3	431.100,00
7		X	CA2275	250,00	4	404.820,00

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
 Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
 CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

8		X	539	200,00	3	360.000,00
9	X		CA0A0264	200,00	3	468.000,00
10	X		C029037	180,00	3	450.000,00
11	X		C5982	194,00	3	381.600,00
12	X		C026996	200,00	3	474.300,00
13	X		CA015818	75,00	4	418.500,00

Segue-se a devida juntada dos precedentes exigidos pela **NBR 14.653-2**.

RELATÓRIO ESTATÍSTICO - REGRESSÃO LINEAR

1. Data de referência:

- quarta-feira, 17 de abril de 2024

2. Informações Complementares:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	3
Variáveis utilizadas no modelo:	3
Total de dados:	13
Dados utilizados no modelo:	9

3. Estatísticas:

Estatísticas do modelo	Valor
Coefficiente de correlação:	0,8884148 / 0,8434933
Coefficiente de determinação:	0,7892809
Fisher - Snedecor:	11,24
Significância do modelo (%):	0,02

4. Normalidade dos resíduos:

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1σ e $+1\sigma$	68%	88%
Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	88%
Resíduos situados entre $-1,96\sigma$ e $+1,96\sigma$	95%	100%

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
 Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
 CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA**5. Outliers do modelo de regressão:**

Quantidade de outliers:	0
% de outliers:	0,00%

6. Análise da variância:

Fonte de variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F
Explicada	0,000	2	0,000	11,237
Não Explicada	0,000	6	0,000	
Total	0,000	8		

7. Equação de regressão / Função estimativa (moda, mediana e média):

1/Valor total = +6,15725638E-006 -5,198798597E-007 * ln (Area total) -3,744839984E-007 * Dormitórios

8. Testes de Hipóteses:

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig.(%)
Area total	ln(x)	-3,21	1,84
Dormitórios	x	-3,52	1,25
Valor total	1/y	7,02	0,04

9. Correlações Parciais:

Correlações parciais para Area total	Isoladas	Influência
Dormitórios	-0,01	0,66
Valor total	-0,60	0,79

Correlações parciais para Dormitórios	Isoladas	Influência
Valor total	-0,65	0,82

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
 Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
 CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA**Tabela de Fundamentação - NBR 14653-2**

Item	Descrição	Grau	Grau	Grau	Pontos obtidos
		III	II	I	
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma	III
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	4 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	3 (k+1), onde k é o número de variáveis independentes	I
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características conferidas pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo	II
4	Extrapolação	Não admitida	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100% do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior, b) o valor estimado não ultrapasse 15% do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100 % do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não ultrapasse 20 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo	III

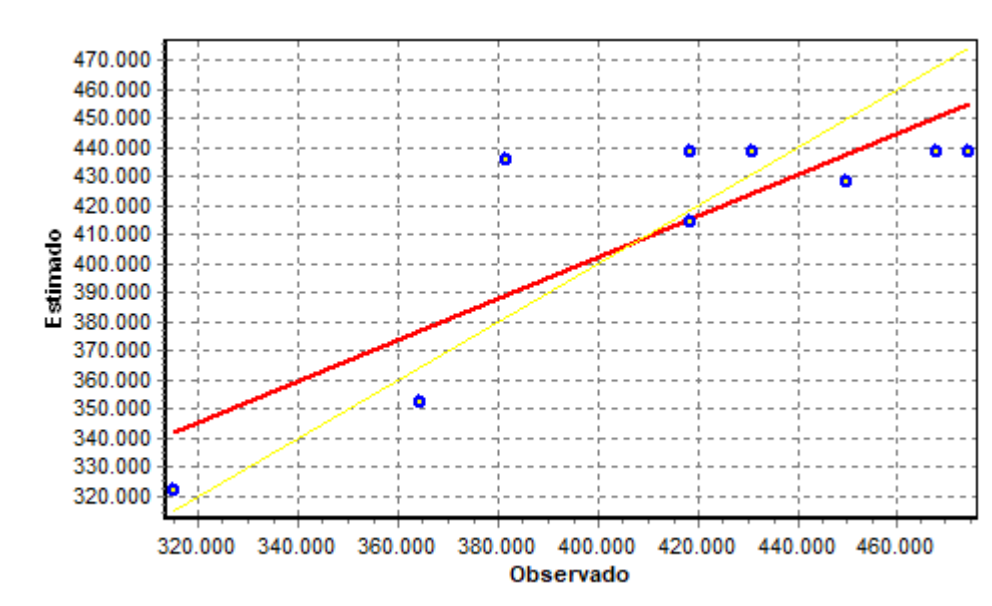
LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
 Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
 CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%	III
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	III

Gráfico de Aderência - Regressão Linear

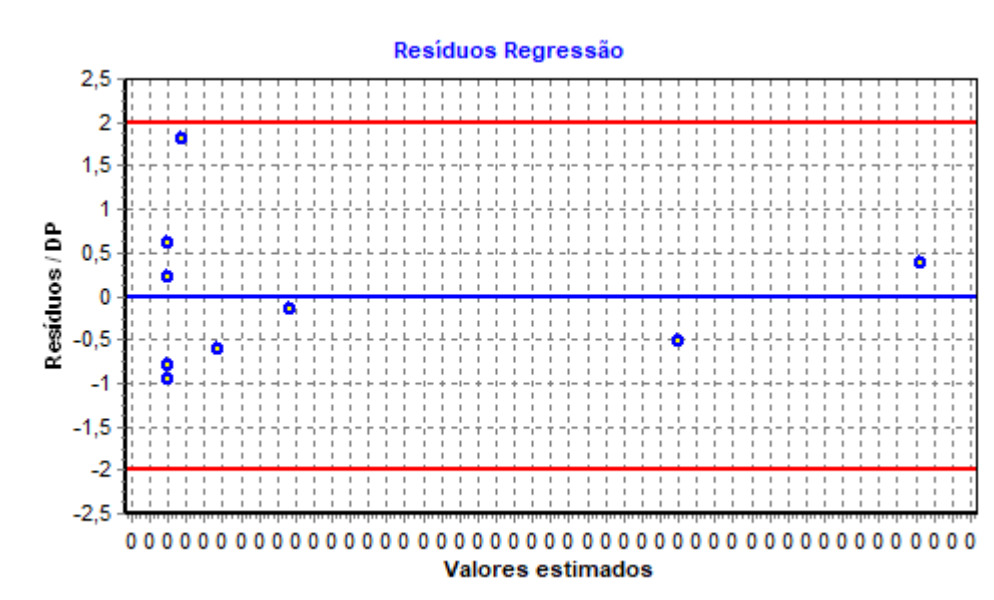


LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
 Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
 CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

Gráfico de resíduos - Regressão Linear



4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme consta do demonstrativo de cálculo do **Capítulo 3 – item 3.2**, o **valor de mercado do imóvel**, na data base do laudo (**18 de abril de 2024**), em números inteiros, é de:

$V_{\text{IMÓVEL - ABRIL/2024}} = \text{R\$ } 360.000,00$
(TREZENTOS E SESENTA MIL REAIS).

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA

Engenheiro Civil - CREA/SP nº 0600.87686.1
Engenheiro de Segurança do Trabalho Reg/M.T nº 13.886
CRECI/SP 134.391

AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA

5 – QUESITOS DAS PARTES

Nada consta dos autos.

6 - TERMO DE ENCERRAMENTO

O presente trabalho compõe-se de 24 (vinte e quatro) páginas, assinadas digitalmente pelo signatário.

Campinas, de 18 de abril de 2024.

LUIZ GONZAGA DIAS DA MOTTA
ENG^o CIVIL – CREA/SP 060087686.1
Assinado Digitalmente