

**EXCELENTÍSSIMA SENHORA DOUTORA JUÍZA DE DIREITO DA 2ª
VARA CÍVEL DO FORO REGIONAL DE PINHEIROS - COMARCA DA
CAPITAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

PROCESSO: Nº 1002868-08.2017.8.26.0011

AÇÃO : EXECUÇÃO DE TÍTULO EXTRAJUDICIAL

AUTOR : CONJUNTO RESIDENCIAL ALAMEDA DOS MÚSICOS

RÉU : IVONETE APARECIDA DA SILVA

MARCOS UBEZIO DA CUNHA FREIRE, Arquiteto inscrito no CAU/SP sob nº A91351-0, Perito Judicial nomeado nos autos do processo acima referenciado, tendo concluído o trabalho que honrosamente lhe foi confiado, vem, respeitosamente, apresentar a V. Ex^a. o presente

L A U D O D E A V A L I A Ç Ã O

RESUMO DO LAUDO DE AVALIAÇÃO

Processo nº : 1002868-08.2017.8.26.0011
Origem : 2ª Vara Cível do Foro Regional de Pinheiros - Cartório do 2º Ofício Cível

Requerente : Conjunto Residencial Alameda dos Músicos
Requerido : Ivonete Aparecida da Silva
Objetivo da avaliação: Determinação do valor de mercado para venda - Apartamento

Endereço do imóvel: Estrada do Sabão, 1043 - Bloco 2 - Aptº 84
Bairro: Jardim Maristela **Cidade:** São Paulo
UF: SP **CEP:** 05616-011

Método utilizado: Método comparativo direto de dados de mercado.

Resultado da avaliação:

Valor de mercado para venda do imóvel:

Apartamento : R\$ 237.000,00
(Duzentos e trinta e sete mil reais)

Classificação quanto à liquidez : Baixa
Grau de Fundamentação do Laudo : II
Grau de Precisão do Laudo : III

Dados e assinatura do Responsável Técnico do Laudo de Avaliação:

Arqº Marcos Ubezio da Cunha Freire
CPF: 153.958.298-14 CAU: A91351-0

São Paulo, 18 de dezembro de 2018

L A U D O D E A V A L I A Ç Ã O

1. Requerente

Conjunto Residencial Alameda dos Músicos

2. Requeridos

Ivonete Aparecida da Silva

3. Finalidade

Atender ao Processo nº 1002868-08.2017.8.26.0011
Execução de Título Extrajudicial
Direitos / Deveres do Condômino

4. Objetivo

Determinação do Valor de Mercado para Venda

5. Objeto da Avaliação

Do tipo bem : Apartamento
Endereço : Estrada do Sabão, 1403
Conjunto Residencial Alameda dos Músicos
Bloco 2 - Edifício Elis
Apartamento 84
Bairro : Jardim Maristela
CEP : 02806-000
Cidade : São Paulo - SP

Coordenadas Geográficas

Latitude : 23° 28' 16,4" Sul

Longitude : 46° 41' 55,8" Oeste

6. Pressupostos, Ressalvas e Fatores Limitantes

A Vistoria do Imóvel Avaliando não apresentou dificuldades e a documentação fotográfica apresenta a Área Comum e Privativa em sua integralidade.

O Imóvel Avaliando encontra-se ocupado por inquilino.

No desenvolvimento deste trabalho observou-se, para a pesquisa de elementos comparativos, uma boa amostra de tipologias similares ao Imóvel avaliando. Para o cálculo de Inferência Estatística, foram utilizados efetivamente os dados de 16 (dezesesseis) Unidades distribuídas em 8 (oito) Condomínios próximos entre si e apresentam Padrão de Acabamento muito similar, classificados como Apartamentos de Padrão Simples com Elevador. O material fotográfico apresenta os Condomínios vistos externamente da rua e as informações das Unidades Comparativas foram dadas por corretores e zeladores dos empreendimentos.

7. Identificação e Caracterização do Bem Avaliando

Data da vistoria: 11/12/2018

7.1 Localização

O Imóvel avaliando se situa na Estrada do Sabão, nº 1403, pertencente ao bairro Jardim Maristela e encontra-se sob a administração do 40º Subdistrito de Brasilândia.

O formato da Quadra em que situa o Condomínio é irregular. As vias que a circundam são (1) Rua Padre Juan Reinaldo Catalan Carceres, (2) Rua Raulino Galdino da Silva, (3) Rua Jose Bernardo Pinto, (4) Rua José Antonioli e, encerrando com, a (5) Estrada do Sabão.

O Imóvel se encontra em Zona de Eixo de Estruturação da Transformação Urbana, cuja sigla é denominada por ZEU, é cadastrado como Contribuinte Municipal sob o nº 307.017.0414-1, ou seja, na Planta

Genérica de Valores o bem situa no Setor Fiscal 307, Quadra Fiscal 017 e Lote Fiscal 0414. O Índice Fiscal na data de 2010 é de R\$ 252,00.

7.1.1. Caracterização da região

Trata-se de região inserida na malha urbana do Município de São Paulo localizada na Zona Norte e pertencente à região do Brasilândia. Possuindo infraestrutura completa, a ocupação é predominantemente residencial unifamiliar.

A região é formada por edificações com padrão construtivo Médio e Simples. O uso misto na região possui ocupação predominantemente horizontal e há poucas edificações verticais. A intensidade do tráfego de veículos e pedestres é grande e apresentam atividades comerciais e de serviços. O comércio observado é de padrão popular e bastante variado atendendo as residências no bairro.

7.1.2. Serviços / Infraestrutura

O Imóvel situa-se em região dotada de toda infraestrutura que normalmente serve às áreas urbanas: redes de água, esgoto, energia elétrica, água pluvial, telefone e pavimentação.

A malha viária da região é caracterizada pela presença de duas avenidas importantes: a Avenida Ministro Petrônio Portela e a Avenida Fuad Lutfalla. A Estrada do Sabão também é uma importante e é considerada uma via coletora que atende ao tráfego intenso da região. São por estas vias que passam a maioria das linhas de transporte coletivo.

7.4 Caracterização do Imóvel Avaliando

CONDOMÍNIO

O Imóvel situa-se em um Condomínio Fechado Vertical contendo 03 (três) Torres, cada uma apresentando, além do Térreo, 12 (doze) andares de apartamentos, contendo 100 (cem) Unidades por Torre e resultando em um total de 300 unidades residenciais.

O Terreno do Condomínio possui formato Irregular e situa-se no meio da quadra. Segundo a Certidão de Dados Cadastrais, a área do

Terreno mede 10.728,00 m². A topografia do Terreno apresenta declividade para os fundos e o nível do Térreo das Torres encontra-se abaixo em relação ao da via pública. O solo é seco.

O **Padrão** do Condomínio é classificado como **Simples** e o contorno do Terreno é fechado em alvenaria, exceto a frente que possui um gradil de ferro. Os acessos de veículos e pedestres são controlados pela Portaria e são fechados com portões de ferro. O mesmo possui Sistema de Segurança e é abastecido por gás canalizado da Comgás.

A Área Comum apresenta vários Equipamentos de Lazer: 3 Salões de Festas, 1 Sala de Ginástica, 1 Quadra Poliesportiva, 2 Piscinas, 1 Churrasqueira e 1 Playground.

EDIFÍCIO

O Edifício Elis - Bloco 2 - possui estrutura em concreto armado, paredes em alvenaria e é revestido por pintura sobre massa corrida. Segundo a Tabela de Coeficientes publicada pelo IBAPE-SP, o Prédio ao qual o Imóvel avaliando pertence é de Classe **Residencial**, Grupo **Apartamento** e Padrão **Simples**. A Idade efetiva é de **19 anos** e o estado de conservação está classificado como **Regular** - referência **c**.

O Edifício situa-se no meio do Terreno e possui 100 (cem) unidades distribuídas em **13 (treze) Pavimentos** com as seguintes finalidades:

- 1 Térreo : 4 Apartamentos / Andar
- 12 Tipo : 8 Apartamentos / Andar

São **2 (dois) Elevadores** atendem o Prédio: 1 Sociais e 1 (um) de Serviço. Estes se situam lado a lado no centro da planta do edifício e ambos são da marca **Central** e a capacidade é de 6 pessoas ou **420 kg**.

APARTAMENTO

O Imóvel Avaliando, **Unidade nº 84**, localiza-se no 8º Andar do Edifício Elis - Bloco 2.

A **Área Privativa** do Apartamento é de **50,27 m²** (cinquenta vírgula vinte e sete metros quadrados) e a **divisão interna** do Apartamento consiste em **1 Sala, 2 Dormitórios, 1 Banheiro Comum, 1 Cozinha e Área de Serviço** conjugadas.

Foram observados nos ambientes os seguintes acabamentos:

Sala

Piso em cerâmica branca 30x 30 cm
Esquadria de alumínio
Parede com pintura sobre massa corrida

Dormitório 1

Piso em cerâmica branca 30x 30 cm
Esquadria de alumínio
Parede com pintura sobre massa corrida

Dormitório 2

Piso em cerâmica branca 30x 30 cm
Esquadria de alumínio
Parede com pintura sobre massa corrida

Banheiro Social

Piso em cerâmica branca 30x 30 cm
Esquadria de alumínio
Parede com cerâmica branca 20x 20 cm

Cozinha e Área de Serviço

Piso em cerâmica branca 30x 30 cm
Esquadria de alumínio
Parede com cerâmica branca 20x 20 cm

VAGAS DE GARAGEM

A unidade apresenta 1 Vaga de Garagem averbada na mesma Certidão de Matrícula e posição dessa é indeterminada.

8. Documentação do Imóvel

8.1 Documentação Apresentada

1. Certidão de Matrícula nº 149.289 do 18º Oficial de Registros de Imóveis da Capital / Comarca de São Paulo emitida em 13/1/2017.

2. Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel emitida pela PMSP em 07/12/2018: o Apartamento possui Cadastro sob nº 307.017.0414-1

8.2 Análise da Documentação

As informações constantes na documentação fornecida apresentam conformidade com a realidade do Imóvel vistoriado.

Segundo os dados da Matrícula, o Apartamento nº 91 apresenta:

Área Útil	:	50,27 m ²
Área Comum	:	38,62 m ²
Área Total	:	88,89 m ²
Fração Ideal	:	0,3322 %

Segundo a Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel, observamos:

Área do Terreno do Condomínio	:	10.728,00 m ²
Testada	:	0,00 m

Multiplicando Área do Terreno X Fração Ideal conclui-se que:
Área Ideal da Unidade : 35,64 m²

Foi observado na Matrícula:

A averbação R.11 (14/07/2012) trata da **venda** do Imóvel de propriedade do casal Elza Rosaria da Nova e Manoel Francisco da Nova à Ivonete Aparecida da Silva.

Na Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel, o Contribuinte está em nome da atual proprietária, **Ivonete Aparecida da Silva**.

9. Diagnóstico do Mercado

O Município de São Paulo possui uma população de aproximadamente 12.000.000 habitantes. O bairro de Jardim Maristela, onde se localiza o Imóvel avaliando, possui o perfil de classe média e média baixa.

Considerando que em nosso País há atividade econômica recessiva, ainda há na cidade um número significativo de transações imobiliárias. Contudo a quantidade de ofertas de bens similares é grande, são vários os imóveis à venda no entorno, observando que a absorção pelo mercado é pequena.

Ao se observar as condições do mercado e os atributos particulares do Imóvel avaliando, a venda deste é classificada como de Liquidez Baixa.

10. Metodologia empregada

Método empregado: Comparativo Direto de Dados de Mercado.

Para elaboração deste trabalho foi utilizado o “Método Comparativo de Dados de Mercado”, com tratamento técnico aos dados com a utilização da regressão linear / inferência estatística, conforme recomenda a Norma Técnica da ABNT – NBR 14.653, partes 1 e 2. Para o cálculo inferencial estatístico foi utilizado o programa de regressão linear múltipla e de redes neurais artificiais – “SisReN Windows”.

11. Pesquisa de Valores Tratamento dos Dados

Período de pesquisa: 11/12/2018 a 15/12/2018

Número de dados de Mercado utilizados:

Apartamentos: 18 (dezoito) elementos pesquisados

16 (dezesseis) elementos efetivamente utilizados

A pesquisa deu-se em 8 (oito) Condomínios nas proximidades e apresentam, na maioria, o mesmo Padrão de Acabamento (Simples) ao do avaliando.

O material fotográfico registrou os Condomínios vistos externamente e as informações das Unidades Comparativas foram dadas por corretores e pelos zeladores dos condomínios.

Para obter o Valor de Mercado de Venda de Apartamentos por meio de regressão linear e inferência estatística, foi desenvolvido um modelo matemático / estatístico, atendendo os preceitos da NBR 14.653-2, sendo

que o presente modelo adotou uma variável dependente - **Valor Total** - e duas variáveis independentes: a **Área Privativa** e a **Idade Construção**

Os dados foram processados pelo software SisRen. O programa modela uma Equação de Regressão que consiste em uma função matemática que melhor descreve o comportamento dos valores observados de uma determinada amostragem de elementos comparativos.

Equação de Regressão aplicada ao Modelo:

$$\begin{aligned} \text{Valor Total} = & + 461372,753 \\ & - 487879664,9 / \text{Área Privativa}^2 \\ & - 1646,14178 * \text{Idade Aparente} \end{aligned}$$

Tratamento Preliminar de Dados

A pesquisa dos elementos comparativos coletou dados de elementos que se encontram em oferta. Para encontrar o justo Valor de Mercado das unidades pesquisadas, foi adotado um Fator de Oferta aplicando um desconto de 10% nos valores ofertados de todas as Unidades. Conforme o item 10.1 da **Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos - IBAPE/SP – 2011**, esta medida é adotada para compensar a superestimativa das ofertas, aproximando-se do justo Valor de Mercado.

Análise dos Dados

A Inferência Estatística busca a equação que melhor explica a variação dos valores dos imóveis pesquisados. Para isso, o software analisa todas as equações possíveis, fornecendo ao Engenheiro Avaliador uma listagem dos modelos com o maior Coeficiente de Correlação.

A seleção do modelo deve atender os preceitos da NBR 14.653-2, devendo os Testes Formais observar os seguintes critérios:

- 1. Correlação** - define o grau de relacionamento entre duas ou mais variáveis.

Coeficiente de Correlação - possui uma escala de **0** (muito fraca)

a **1** (muito forte).

O valor mínimo admissível é **C.C. 0,75**.

O Modelo adotado possui **C.C. 0,9903243**

2. Distribuição de Resíduos

Os parâmetros ideais aplicados aos 3 intervalos de resíduos são:

68% dos resíduos situados entre $-1,00$ e $+1,00 \sigma$

(64% a 72% é o intervalo permitido)

90% dos resíduos situados entre $-1,64$ e $+1,64 \sigma$

(85% a 95% é o intervalo permitido)

95% dos resíduos situados entre $-1,96$ e $+1,96 \sigma$

(90% a 100% é o intervalo permitido)

O Modelo adotado possui respectivamente:

68% / 93% / 100%

3. Significância - O nível de Significância é a probabilidade de se cometer erros ao se rejeitar uma hipótese.

Deve-se observar a Significância do Modelo e de cada Variável Independente.

Para que o Laudo tenha fundamentação, a Significância do Modelo não pode ultrapassar 10%. Segue a relação dos limites que correspondem ao Grau de Fundamentação.

Significância do Modelo (f)	Grau de Fundamentação
< 1%	III
< 5%	II
< 10 %	I

O **Modelo** adotado possui Significância **0,01 %**

Para que o Laudo tenha fundamentação, a Significância das variáveis não podem ultrapassar 30%. Segue a relação dos limites que correspondem ao Grau de Fundamentação:

Significância das Variáveis	Grau de Fundamentação	Nível de Confiança
< 10%	III	90%
< 20%	II	80%
< 30 %	I	70%

A variável **Área Privativa** possui Significância **0,01%**.

A variável **Idade Edificação** possui Significância **0,01%**.

4. Análise de Resíduos

Analisando os gráficos de **Resíduos x Valores Estimados** dos dois Modelos, verifica-se que estes apresentam uma boa distribuição das amostras no gráfico, indicando que o modelo não apresenta heterocedasticidade. O gráfico também não apresenta nenhuma amostra considerada outlier.

Todas as amostras apresentam o **Resíduo Relativo** abaixo dos 40%, validando o Modelo.

Analisando o gráfico **Distância de Cook**, observa-se que não foram detectado pontos influentes, dando confiabilidade ao Modelo.

5. Aderência

Para avaliar o poder de predição do Modelo deve-se analisar o gráfico de **Preços Observados x Valores Estimados** o qual deve apresentar os pontos próximos da bissetriz do primeiro quadrante.

O Modelo apresenta uma boa Aderência.

6. Grau de Precisão

O **Grau de Precisão** do Modelo depende da amplitude entre os valores mínimo e máximo do resultado da avaliação. Segue a relação dos limites que correspondem a cada Grau de Precisão:

Amplitude max/min do valor	Grau de Precisão	Nível de Confiança
< 30%	III	90%
< 50%	II	80%
> 50%	I	70%

O Modelo adotado possui amplitude de **3,02 %**, portanto este Modelo enquadra-se no **Grau de Precisão III**.

12. Especificação da Avaliação

O presente trabalho foi desenvolvido com metodologia científica, através de processo de Regressão Linear / Inferência Estatística, e os resultados enquadrados no nível de **Fundamentação II** e **Precisão III** aplicado ao **Modelo**.

13. Resultado Bruto da Avaliação

O Valor de Mercado aplicado ao Imóvel, na data da vistoria, é:

R\$ 237.034,88 - (Duzentos e trinta e sete mil, trinta e quatro reais e oitenta e oito centavos)

15. Conclusão do Laudo

Diante o exposto, este perito conclui que o Valor de Mercado aplicado ao Apartamento nº 84 do Bloco 2 do Conjunto Residencial Alameda dos Músicos, com endereço na Estrada do Sabão, nº 1304, Município de São Paulo, para a presente data é:

VALOR TOTAL DA AVALIAÇÃO

R\$ 237.000,00

(Duzentos e trinta e sete mil reais)

16. Profissional Responsável

Nada mais tendo a acrescentar, o presente trabalho é encerrado com 14 (quatorze) folhas impressas, sendo a última assinada e as demais rubricadas, além de seus anexos.

São Paulo, 18 de dezembro de 2018

Marcos Ubezio da Cunha Freire - Arquiteto

CPF 153.958.298-14

CAU/SP A91351-0

Anexos:

- I** Documentação Fotográfica do Avaliando
- II** Mapa de Localização
- III** Mapa dos Elementos Comparativos
- IV** Fotos dos Elementos Comparativos
- V** Pesquisa de Mercado
- VI** Tratamento dos Dados

ANEXO I – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO AVALIANDO



Logradouro



Nº 1403 - Portaria do Condomínio



Vista da Portaria – Bloco 1



Vista do Fundo do Terreno – Blocos 1,2 e 3



Salão de Festas



Sala de Ginástica



Quadra poliesportiva



Playground



Piscina



Churrasqueira



Bloco B – Edifício Elis



Sala



Cozinha e Área de Serviço



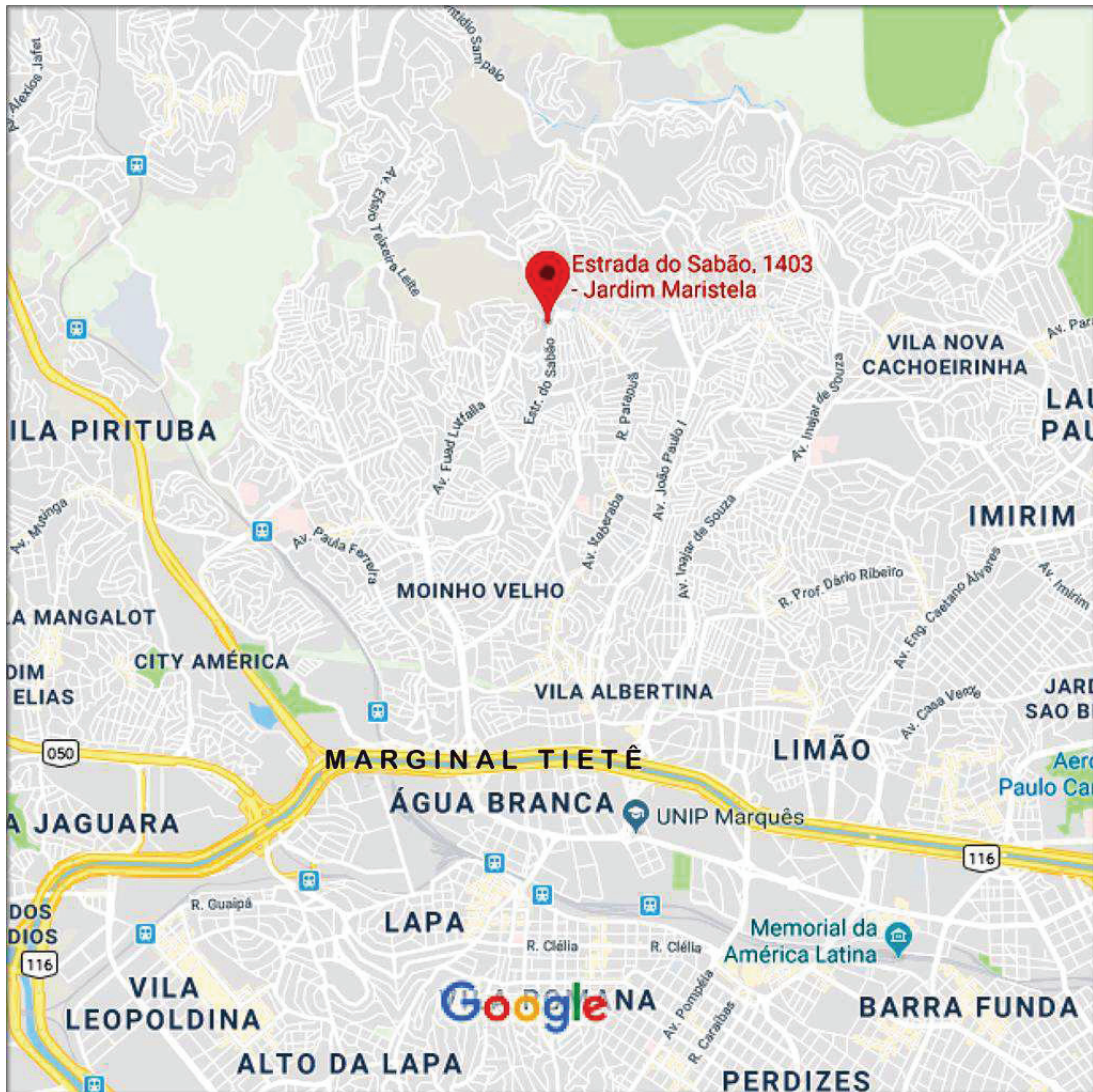
Banheiro Social



Dormitório 1



Dormitório 2
ANEXO II – MAPA DE LOCALIZAÇÃO



Conjunto Residencial Alameda dos Músicos

Estrada do Sabão, 1403
Jardim Maristela - São Paulo / SP

ANEXO III – MAPA DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS



ANEXO IV - FOTOS DOS CONDOMÍNIOS AOS QUAIS PERTENCEM OS ELEMENTOS COMPARATIVOS

MARCOS FREIRE
Arquiteto



A. ESTR. DO SABÃO, 1403
CONJ. RESID.ALAMEDA DOS MÚSICOS



B. RUA RAULINO GALDINO DA SILVA 1020
CONJ. RESID.ALAMEDA DOS POETAS



C. RUA ACARAPEREIRA, 50
RESIDENCIAL ITABERABA



D. AV ELISIO TEIXEIRA LEITE, 2119
EDIFÍCIO PANORAMA FREGUESIA

MARCOS FREIRE
Arquiteto



E. RUA JACARÉ COPAÍBA, 171
CONDOMÍNIO CALIFORNIA



F. RUA JACARÉ COPAÍBA, 169
EDIFÍCIO ADRIANA II



G. RUA JACARÉ COPAÍBA, 119
CONDOMÍNIO MONTE VERDE



H. RUA RIO VERDE, 451
EDIFÍCIO MAI-SO

MARCOS FREIRE
Arquiteto

ANEXO V – PESQUISA DE MERCADO DE VENDA

16 DADOS UTILIZADOS

MAPA	ITEM	LOCAL	COMPLEM	CIDADE	BAIRRO
A	1	ESTR. DO SABÃO, 1403 - CONJ. RESID.ALAMEDA DOS MÚSICOS	BLOCO 2 13º ANDAR	SÃO PAULO	JD MARISTELA
A	2 (FORA)	ESTR. DO SABÃO, 1403 - CONJ. RESID.ALAMEDA DOS MÚSICOS	BLOCO 1 APTO 32	SÃO PAULO	JD MARISTELA
A	3	ESTR. DO SABÃO, 1403 - CONJ. RESID.ALAMEDA DOS MÚSICOS	BLOCO 3 APTO 125	SÃO PAULO	JD MARISTELA
B	4	RUA RAULINO GALDINO DA SILVA 1020 - CONJ. RESID.ALAMEDA DOS POETAS	BLOCO 1 APTO 71	SÃO PAULO	JD MARISTELA
B	5	RUA RAULINO GALDINO DA SILVA 1020 - CONJ. RESID.ALAMEDA DOS POETAS	BLOCO 1 APTO 26	SÃO PAULO	JD MARISTELA
C	6	RUA ACARAPEREIRA, 50 - RESIDENCIAL ITABERABA	BLOCO C APTO 41	SÃO PAULO	JD MARISTELA
D	7	AV ELISIO TEIXEIRA LEITE, 2119 - ED. PANORAMA FREGUESIA	2º ANDAR	SÃO PAULO	VILA BRASILÂNDIA
D	8	AV ELISIO TEIXEIRA LEITE, 2119 - ED. PANORAMA FREGUESIA	12º ANDAR	SÃO PAULO	VILA BRASILÂNDIA
E	9	RUA JACARÉ COPAÍBA, 171 - CONDOMINIO CALIFORNIA	BLOCO 1 1º ANDAR	SÃO PAULO	FREGUESIA DO Ó
E	10	RUA JACARÉ COPAÍBA, 171 - CONDOMINIO CALIFORNIA	BLOCO 2 2º ANDAR	SÃO PAULO	FREGUESIA DO Ó
E	11	RUA JACARÉ COPAÍBA, 171 - CONDOMINIO CALIFORNIA	BLOCO 1 10º ANDAR	SÃO PAULO	FREGUESIA DO Ó
E	12	RUA JACARÉ COPAÍBA, 171 - CONDOMINIO CALIFORNIA	BLOCO 2 3º ANDAR	SÃO PAULO	FREGUESIA DO Ó
F	13	RUA JACARÉ COPAÍBA, 169 - EDIFÍCIO ADRIANA II	APTO 62	SÃO PAULO	FREGUESIA DO Ó
F	14	RUA JACARÉ COPAÍBA, 169 - EDIFÍCIO ADRIANA II	6º ANDAR	SÃO PAULO	FREGUESIA DO Ó
G	15	RUA JACARÉ COPAÍBA, 119 - CONDOMÍNIO MONTE VERDE	BLOCO 2 APTO 54	SÃO PAULO	FREGUESIA DO Ó
G	16	RUA JACARÉ COPAÍBA, 119 - CONDOMÍNIO MONTE VERDE	BLOCO 1 APTO 62	SÃO PAULO	FREGUESIA DO Ó
H	17	RUA RIO VERDE, 451 - EDIFÍCIO MAI-SO	12º ANDAR	SÃO PAULO	VILA PALMEIRAS
H	18 (FORA)	RUA RIO VERDE, 451 - EDIFÍCIO MAI-SO	4º ANDAR	SÃO PAULO	VILA PALMEIRAS

ITEM	SETOR	QUADRA	IF=2010	ZONA								VALOR
					ÁREA ÚTIL	DORMIT	SUITE	VAGA	PADRÃO	IDADE	CONDOMIN	dez/18 OFERTA OU (VENDA)
1	107	414	252,00	ZEU	50,27	2	0	1	SIMPLES	19	475,00	240.000 (VENDA)
2 (FORA)	107	414	252,00	ZEU	50,27	2	0	1	SIMPLES	19	475,00	290.000,00
3	107	414	252,00	ZEU	50,27	2	0	1	SIMPLES	19	475,00	270.000,00
4	307	17	188,00	ZEU	50,27	2	0	1	SIMPLES	19	470,00	250.000,00
5	307	17	188,00	ZEU	50,27	2	0	1	SIMPLES	19	470,00	270.000,00
6	307	41	143,00	ZC	50	2	0	1	SIMPLES	30	520,00	250.000,00
7	307	50	248,00	ZM	73	3	1	2	MÉDIO	5	600,00	410.000,00
8	307	50	248,00	ZM	73	3	1	2	MÉDIO	5	600,00	400.000,00
9	307	82	269,00	ZC	53	2	1	1	MÉDIO	0	400,00	320.000,00
10	307	82	269,00	ZC	53	2	1	1	MÉDIO	0	400,00	320.000,00
11	307	82	269,00	ZC	64	2	1	2	MÉDIO	0	550,00	380.000,00
12	307	82	269,00	ZC	64	2	1	2	MÉDIO	0	550,00	380.000,00
13	307	82	269,00	ZC	54	2	0	1	SIMPLES	25	470,00	280.000,00
14	307	82	269,00	ZC	54	2	0	1	SIMPLES	25	470,00	265.000,00
15	307	82	269,00	ZC	54	2	0	1	SIMPLES	25	460,00	245.000 (VENDA)
16	307	82	269,00	ZC	65	3	0	1	SIMPLES	25	550,00	335.000,00
17	104	11	216,00	ZC	55	2	0	1	SIMPLES	35	460,00	280.000,00
18 (FORA)	104	11	216,00	ZC	72	3	0	1	SIMPLES	35	600,00	320.000,00

MARCOS FREIRE
Arquiteto

ITEM	INFORMANTE	FONE	OBSERVAÇÃO
1	ANTONIO	2193 1548	AF IMOBILIÁRIA
2 (FORA)	ALEXANDRA	3921-1190	SÍNDICA
3	ALEXANDRA	3921-1190	SÍNDICA
4	OSMAR	3977-9648	ZELADOR
5	OSMAR	3977-9648	ZELADOR
6	ANTONIO	2193 1548	AF IMOBILIÁRIA
7	AUDAX	96092-4782	CORRETOR AUTÔNOMO
8	AUDAX	96092-4782	CORRETOR AUTÔNOMO
9	NORBERTO	97645-7293	CORRETOR DE PLANTÃO
10	NORBERTO	97645-7293	CORRETOR DE PLANTÃO
11	NORBERTO	97645-7293	CORRETOR DE PLANTÃO
12	NORBERTO	97645-7293	CORRETOR DE PLANTÃO
13	ANTONIO	2193 1548	AF IMOBILIÁRIA
14	LEONARDO	4750 4147	LS GESTÃO IMOBILIÁRIA
15	ANTONIO	2193 1548	AF IMOBILIÁRIA
16	LEONARDO	4750 4147	LS GESTÃO IMOBILIÁRIA
17	ANDRÉ	97141 2981	PROPRIETÁRIO
18 (FORA)	GEORGIO	83805 0992	PROPRIETÁRIO

MARCOS FREIRE
Arquiteto

ANEXO VI – TRATAMENTO DE DADOS

Em anexo a seguir

18/12/2018 15:37:29

SisRen Windows 1.92
Regressão Linear e Redes Neurais

Dado	Endereço	Complemento	Bairro	Infor...	Telefone	Área ...	Ida...	* Valor Of...	* VU	Valor Total
1	ESTR. DO SABÃO, 1403 - CON...	BLOCO 2 13º AN...	JD MARIST...	NORB...	97645-7293	50,27	19	0,00	4.296,79	240.000,00
*	ESTR. DO SABÃO, 1403 - CON...	BLOCO 1 APTO 32	JD MARIST...	ANTO...	2193 1548	50,27	19	290.000,00	5.191,96	261.000,00
3	ESTR. DO SABÃO, 1403 - CON...	BLOCO 3 APTO 1...	JD MARIST...	LEON...	4750 4147	50,27	19	270.000,00	4.833,89	243.000,00
4	RUA RAULINO GALDINO DA ...	BLOCO 1 APTO 71	JD MARIST...	OSMAR	3977-9648	50,27	19	250.000,00	4.475,83	225.000,00
5	RUA RAULINO GALDINO DA ...	BLOCO 1 APTO 26	JD MARIST...	OSMAR	3977-9648	50,27	19	270.000,00	4.833,89	243.000,00
6	RUA ACARAPEREIRA, 50 - RES...	BLOCO C APTO 41	JD MARIST...	ANTO...	2193 1548	50,00	30	250.000,00	4.500,00	225.000,00
7	AV ELISIO TEIXEIRA LEITE, 211...	2º ANDAR	VILA BRASL...	AUDAX	96092-4782	73,00	5	410.000,00	5.054,79	369.000,00
8	AV ELISIO TEIXEIRA LEITE, 211...	12º ANDAR	VILA BRASL...	GEOR...	93805 0992	73,00	5	400.000,00	4.931,50	360.000,00
9	RUA JACARÉ COPAÍBA, 171 - ...	BLOCO 1 1º AND...	FREGUESIA...	ANDRÉ	97141 2981	53,00	0	320.000,00	5.433,96	288.000,00
10	RUA JACARÉ COPAÍBA, 171 - ...	BLOCO 2 2º AND...	FREGUESIA...	LEON...	4750 4147	53,00	0	320.000,00	5.433,96	288.000,00
11	RUA JACARÉ COPAÍBA, 171 - ...	BLOCO 1 10º AN...	FREGUESIA...	ANTO...	2193 1548	64,00	0	380.000,00	5.343,75	342.000,00
12	RUA JACARÉ COPAÍBA, 171 - ...	BLOCO 2 3º AND...	FREGUESIA...	ALEXA...	3921-1190	64,00	0	380.000,00	5.343,75	342.000,00
13	RUA JACARÉ COPAÍBA, 169 - ...	APTO 62	FREGUESIA...	ALEXA...	3921-1190	54,00	25	280.000,00	4.666,66	252.000,00
14	RUA JACARÉ COPAÍBA, 169 - ...	6º ANDAR	FREGUESIA...	ANTO...	2193 1548	54,00	25	265.000,00	4.416,66	238.500,00
15	RUA JACARÉ COPAÍBA, 119 - ...	BLOCO 2 APTO 54	FREGUESIA...	NORB...	97645-7293	54,00	25	0,00	4.083,33	245.000,00
16	RUA JACARÉ COPAÍBA, 119 - ...	BLOCO 1 APTO 62	FREGUESIA...	NORB...	97645-7293	65,00	25	335.000,00	4.638,46	301.500,00
17	RUA RIO VERDE, 451 - EDIFÍCI...	12º ANDAR	VILA PALM...	NORB...	97645-7293	55,00	35	280.000,00	4.581,81	252.000,00
*	RUA RIO VERDE, 451 - EDIFÍCI...	4º ANDAR	VILA PALM...	AUDAX	96092-4782	72,00	35	320.000,00	4.000,00	288.000,00

SisReN Windows 1.92
Regressão Linear e Redes Neurais

18/12/2018 11:30:22

Estimativas

Modelo

Endereço

Endereço: ESTR. DO SABÃO, 1403 - CONJ. RESID.ALAMEDA DOS MÚSIBLOCO 2 APTO 84
Complemento: BLOCO 2 APTO 84
Bairro: JD MARISTELA
Município: SÃO PAULO
UF: SP

Variáveis

Área Privativa = 50,27
Idade Aparente = 19

Valor Unitário

Máximo IC: 4786,53
Médio: 4715,23
Mínimo IC: 4643,93

Valor Total

Máximo IC (1,51%): 240.619,02
Médio: 237.034,88
Mínimo IC (1,51%): 233.450,74

Parâmetros

Nível de Confiança: 80%
Estimativa pela: Moda

Modelo:

Apartamento de 50,27 m² na Vila Maristela, Zona Norte de São Paulo, SP

Data de Referência:

segunda-feira, 17 de dezembro de 2018

Informações Complementares:

- Número de variáveis: 5
- Número de variáveis consideradas: 3
- Número de dados: 18
- Número de dados considerados: 16

Resultados Estatísticos:

- Coeficiente de Correlação: 0,9903243 / 0,9903243
- Coeficiente Determinação: 0,9807423
- Fisher-Snedecor: 331,03
- Significância modelo: 0,01

Normalidade dos resíduos:

- 68% dos resíduos situados entre -1 e + 1 σ
- 93% dos resíduos situados entre -1,64 e + 1,64 σ
- 100% dos resíduos situados entre -1,96 e + 1,96 σ

Outliers do Modelo: 0

<u>Variáveis</u>	<u>Equação</u>	<u>t-Observado</u>	<u>Sig.</u>
• Área Privativa	1/x ²	-17,18	0,01
• Idade Aparente	x	-9,18	0,01

Equação de Regressão - Direta:

Valor Total = +461372,753 -487879664,9 / Área Privativa² -1646,14178 * Idade Aparente

<u>Correlações entre variáveis</u>	<u>Isoladas</u>	<u>Influência</u>
• Área Privativa		
Idade Aparente	0,46	0,88
Valor Total	-0,93	0,98
• Idade Aparente		
Valor Total	-0,74	0,93

SisReN Windows 1.92
Regressão Linear e Redes Neurais

18/12/2018 11:32:39

Equação Regressão

Modelo :

Equação Regressão:

Valor Total =
+461372,753
-487879664,9 / Área Privativa²
-1646,14178 * Idade Aparente

Variável	Valor Médio	t Calculado	Coef.Equação	Transf.	Relac.
Área Privativa	0,0003	-17,18	-4,8788E+008	1/x²	-3,72
Idade Aparente	15,6875	-9,18	-1646,14	x	-2,07
Valor Total	278375,0000	T-Indep	+461373	x	

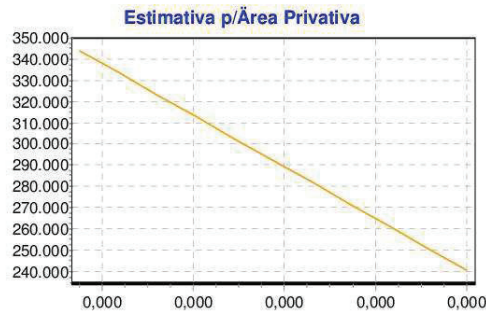
SisReN Windows 1.92
Regressão Linear e Redes Neurais

18/12/2018 11:32:39

Análise de Sensibilidade

Modelo :

Variável: Área Privativa
Amplitude: de 0,000187652 a 0,0004
Valor Médio: 0,000322157
Valores Calculados: de 343997 a 240397



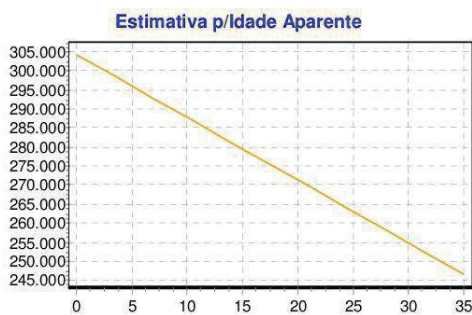
SisReN Windows 1.92
Regressão Linear e Redes Neurais

18/12/2018 11:32:39

Análise de Sensibilidade

Modelo :

Variável: Idade Aparente
 Amplitude: de 0 a 35
 Valor Médio: 15,6875
 Valores Calculados: de 304199 a 246584



SisReN Windows 1.92

18/12/2018 11:33:33

Regressão Linear e Redes Neurais

Dac	Preço Observado	Valor Estimado	Resíduo	Resíduo Relativo	Resíduo/DP Estimativa
1	240.000,00	237.034,88	2.965,11	1,23%	0,39
3	243.000,00	237.034,88	5.965,11	2,45%	0,80
4	225.000,00	237.034,88	-12.034,88	-5,34%	-1,61
5	243.000,00	237.034,88	5.965,11	2,45%	0,80
6	225.000,00	216.836,63	8.163,36	3,62%	1,09
7	369.000,00	361.590,22	7.409,77	2,00%	0,99
8	360.000,00	361.590,22	-1.590,22	-0,44%	-0,21
9	288.000,00	287.688,28	311,71	0,10%	0,04
10	288.000,00	287.688,28	311,71	0,10%	0,04
11	342.000,00	342.261,50	-261,50	-0,07%	-0,03
12	342.000,00	342.261,50	-261,50	-0,07%	-0,03
13	252.000,00	252.907,93	-907,93	-0,36%	-0,12
14	238.500,00	252.907,93	-14.407,93	-6,04%	-1,93
15	245.000,00	252.907,93	-7.907,93	-3,22%	-1,06
16	301.500,00	304.744,73	-3.244,73	-1,07%	-0,43
17	252.000,00	242.475,25	9.524,74	3,77%	1,27

SisReN Windows 1.92
Regressão Linear e Redes Neurais

18/12/2018 11:33:33

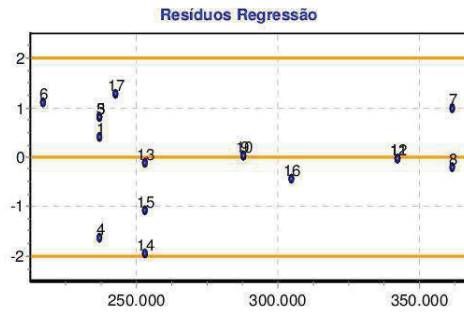
Dac	Resíduo/DP Regressão	Varição Inicial	Varição Residual	Varição Explicada
1	0,39	3,93%	1,21%	3,98%
3	0,80	3,34%	4,93%	3,30%
4	-1,61	7,60%	20,07%	7,36%
5	0,80	3,34%	4,93%	3,30%
6	1,09	7,60%	9,23%	7,57%
7	0,99	21,92%	7,61%	22,20%
8	-0,21	17,78%	0,35%	18,12%
9	0,04	0,24%	0,01%	0,25%
10	0,04	0,24%	0,01%	0,25%
11	-0,03	10,80%	0,00%	11,01%
12	-0,03	10,80%	0,00%	11,01%
13	-0,12	1,85%	0,11%	1,89%
14	-1,93	4,24%	28,77%	3,76%
15	-1,06	2,97%	8,66%	2,86%
16	-0,43	1,42%	1,45%	1,42%
17	1,27	1,85%	12,57%	1,64%

SisReN Windows 1.92
Regressão Linear e Redes Neurais

18/12/2018 11:33:33

Análise dos Resíduos

Modelo :



SisReN Windows 1.92

18/12/2018 11:37:37

Regressão Linear e Redes Neurais

Dado	Preço Observado	Valor Estimado	Residuo	Residuo Relativo	Residuo/DP
1	240.000,00	237.034,88	2.965,11	1,23	0,39
3	243.000,00	237.034,88	5.965,11	2,45	0,80
4	225.000,00	237.034,88	-12.034,88	-5,34	-1,61
5	243.000,00	237.034,88	5.965,11	2,45	0,80
6	225.000,00	216.836,63	8.163,36	3,62	1,09
7	369.000,00	361.590,22	7.409,77	2,00	0,99
8	360.000,00	361.590,22	-1.590,22	-0,44	-0,21
9	288.000,00	287.688,28	311,71	0,10	0,04
10	288.000,00	287.688,28	311,71	0,10	0,04
11	342.000,00	342.261,50	-261,50	-0,07	-0,03
12	342.000,00	342.261,50	-261,50	-0,07	-0,03
13	252.000,00	252.907,93	-907,93	-0,36	-0,12
14	238.500,00	252.907,93	-14.407,93	-6,04	-1,93
15	245.000,00	252.907,93	-7.907,93	-3,22	-1,06
16	301.500,00	304.744,73	-3.244,73	-1,07	-0,43
17	252.000,00	242.475,25	9.524,74	3,77	1,27

SisReN Windows 1.92
Regressão Linear e Redes Neurais

18/12/2018 11:37:37

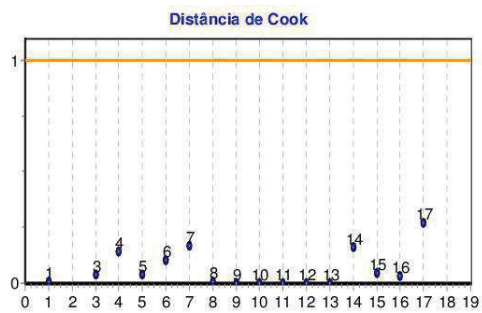
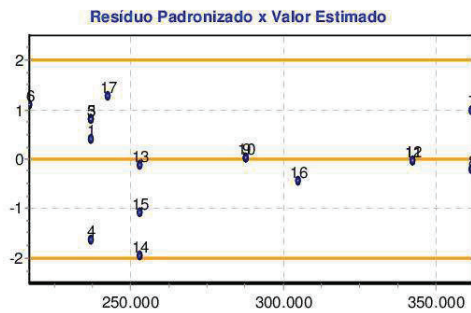
Dado	Distância de Cook
1	0,0088
3	0,0356
4	0,1450
5	0,0356
6	0,1035
7	0,1681
8	0,0077
9	0,0002
10	0,0002
11	0,0001
12	0,0001
13	0,0006
14	0,1592
15	0,0479
16	0,0353
17	0,2690

SisReN Windows 1.92
Regressão Linear e Redes Neurais

18/12/2018 11:37:37

Análise dos Resíduos

Modelo :

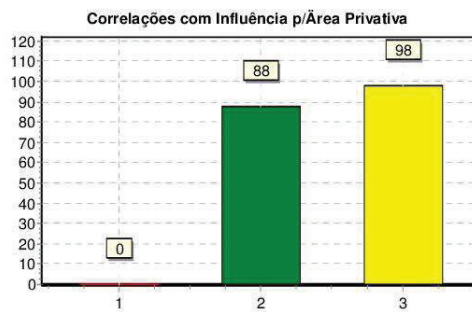
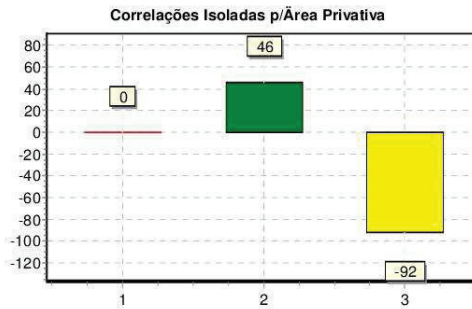


SisReN Windows 1.92
Regressão Linear e Redes Neurais

18/12/2018 11:38:54

Correlações Isoladas e com Influência

Modelo :

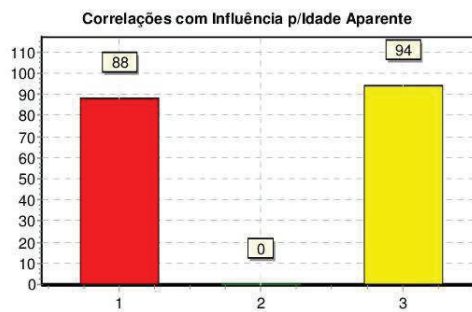
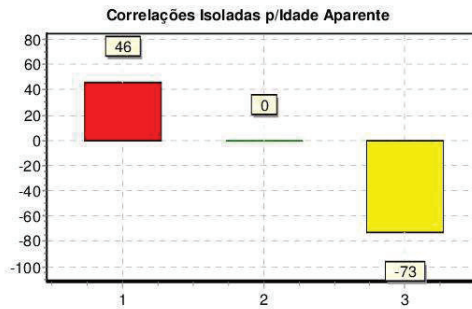


SisReN Windows 1.92
Regressão Linear e Redes Neurais

18/12/2018 11:38:54

Correlações Isoladas e com Influência

Modelo :

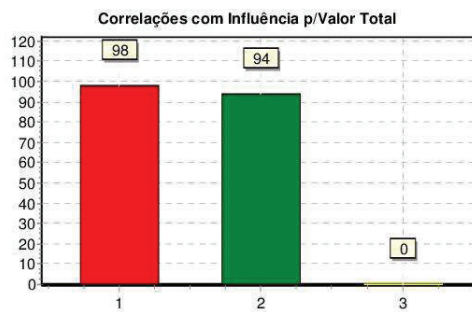
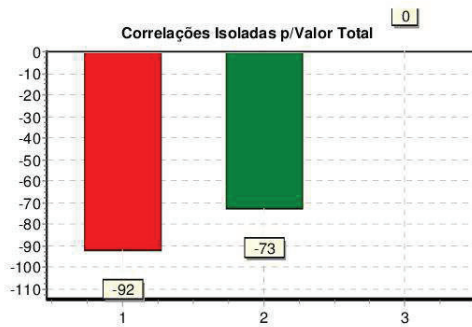


SisReN Windows 1.92
Regressão Linear e Redes Neurais

18/12/2018 11:38:54

Correlações Isoladas e com Influência

Modelo :



SisReN Windows 1.92
Regressão Linear e Redes Neurais

18/12/2018 11:41:08

Testes de Aderência

Modelo :

