

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

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

PROCESSO : Nº 1008224-42.2021.8.26.0011
AÇÃO : EXECUÇÃO DE TÍTULO EXTRAJUDICIAL
EXEQÜENTE: LUIS FERNANADO & ASSOCIADOS IMOBILIÁRIA LTDA.
EXECUTADO: FN BOMBONIERE E SALGADOS LTDA. - ME E OUTRO

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

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

R E S U M O D O L A U D O D E A V A L I A Ç Ã O

Processo nº : 1008224-42.2021.8.26.0011
Origem : 2^a Vara Cível do Foro Regional de Pinheiros - Cartório do 2º Ofício Cível

Exequente : Luís Fernando & Associados Imobiliária Ltda.
Executada : Fn Bomboniere e Salgados Ltda ME e outro
Objetivo da avaliação: Determinação do valor de mercado para venda - Casa

Endereço completo do imóvel: Rua Príncipe das Astúrias, 38 - 40
Bairro: Vila Campestre **Cidade:** São Paulo
UF: SP **CEP:** 04331-100

Método utilizado: Método Comparativo Direto de Dados de Mercado

Resultados de avaliação:

Valor de mercado para venda do imóvel:

Total - R\$ 454.000,00 (Quatrocentos e cinquenta e quatro mil reais)

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

Laudo de Avaliação assinado pelo Responsável Técnico

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

São Paulo, 09 de outubro de 2022

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

L A U D O D E A V A L I A Ç Ã O

1. Exequente

Luis Fernando & Associados Imobiliária Ltda.

2. Executado

Fn Bomboniere e Salgados - ME e outro

3. Finalidade

Atender ao Processo nº 1008224-42.2021.8.26.0011
Execução de Título Extrajudicial
Locação de Imóvel

4. Objetivo

Determinação do Valor de Mercado para Venda

5. Objeto da Avaliação

Do tipo bem : Casa
Endereço : Rua Príncipe das Astúrias, 38-40
Bairro : Vila Campestre
CEP : 04331-100
Cidade : São Paulo - SP

Coordenadas Geográficas

Latitude : 23º 39' 30,4" Sul
Longitude : 46º 39' 06,4" Oeste

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

6. Pressupostos, Ressalvas e Fatores Limitantes

A vistoria do Imóvel Avaliando teve um primeiro agendamento para o dia 1º de setembro, contudo aquela foi infrutífera. A segunda tentativa foi realizada com sucesso, porém este perito não pôde entrar em uma vaga de garagem, que se encontra locada para um terceiro, e na hora da vistoria se encontrava trancada.

Portanto o imóvel foi documentado quase na sua totalidade, não sendo registrado internamente uma vaga de garagem. Contudo, esse detalhe não apresenta prejuízo na realização da avaliação do Imóvel.

7. Identificação e Caracterização do Bem Avaliado

Data da vistoria: dia 09/09/2022

7.1 Localização

O Imóvel Avaliando se situa na Rua Príncipe das Astúrias, nº 38 - 40, Bairro de Vila Campestre, Distrito de Jabaquara, zona sul da Capital paulista.

O formato da Quadra em que se situa a Casa tem formato irregular. As vias que a circundam são (1) Rua Francisco Homem, (2) Rua Jose Fernandez Labourdette, (3) Rua Benigno Carrera, (4) Rua Senegal e encerrando com a (3) Rua Príncipe das Astúrias.

O Imóvel se encontra em Zona Estritamente Residencial, cuja sigla é denominada por ZER, e é cadastrado como Contribuinte Municipal sob o nº 091.231.0052-4, ou seja, na Planta Genérica de Valores, o bem se situa no Setor Fiscal 91, na Quadra Fiscal 231 e no Lote Fiscal 52. O Índice Fiscal (indexado em 2014) é de R\$ 575,00.

7.2 Caracterização da região

Trata-se de área inserida na malha urbana do Município de São Paulo localizada na Zona Sul, pertencente ao Distrito do Jabaquara e possuindo infraestrutura completa. A região é ocupada com edificações horizontais com padrão Simples e Econômico sendo uma das áreas menos nobres do distrito.

7.3 Serviços / Infraestrutura

O Imóvel se localiza 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 tem como o principal eixo a Avenida Cupecê e, secundariamente, tem a Avenida Santa Catarina e Avenida Rodrigues Montemor.

A região é formada por edificações com padrão construtivo simples. A intensidade do tráfego de veículos e pedestres é mediana. O comércio e serviços observados se concentram na Avenida Santa Catarina.

7.4 Caracterização do Imóvel Avaliado

O Imóvel é uma casa com três pavimentos e se encontra ocupada pela ré.

TERRENO

O Terreno do Imóvel possui área de **85 m²** (oitenta e cinco metros quadrados) e tem formato praticamente triangular. A posição do lote situa na esquina da Rua Príncipe das Astúrias com a Rua Francisco Homem. O ângulo desta esquina é bem mais aberto que os usuais 90º. A **testada** do terreno possui **10,00** metros defronte o primeiro logradouro e **2,70** metros defronte o segundo logradouro. A **lateral direita** avança por **16,20** metros, a **lateral esquerda 13,00** metros e as duas retas se encontram no fundo. A cota do Terreno se situa no mesmo nível do Logradouro, a topografia desse é plana e o solo é seco, propício para edificação.

CONSTRUÇÃO

O Imóvel apresenta uma edificação isolada de 3 pavimentos. Segundo a Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel, a área construída da edificação é de **160 m²** (cento e sessenta metros quadrados).

Conforme os critérios adotados pelo IBAPE/SP – Instituto de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo - trata-se de uma Edificação de Classe **Residencial**, Grupo **Casa** e o Padrão Construtivo é classificado como **Simples**. A idade efetiva do Imóvel é de **24** vinte e quatro) **anos** e a idade aparente é de **20** (vinte) **anos**. O estado de conservação do mesmo é classificado como **Regular - referência c.**

A implantação do edifício ocupa todo o terreno não havendo recuo e nenhum de seus limites. Essa ocupação acontece no piso térreo. Nos pavimentos 1 e 2 a edificação, a ocupação cai para aproximadamente a metade da área do terreno.

A estrutura da Edificação é de concreto armado e as paredes são fechadas com alvenaria. O teto é de laje de concreto e a cobertura é a própria impermeabilizada e revestida com piso de cerâmica. O acabamento das paredes externas é de pintura sobre massa.

O imóvel apresenta a seguinte divisão interna e acabamentos:

PAVIMENTO TÉRREO

Vaga de Garagem 1 (para 1 veículo)

Não vistoriado internamente

Portão de ferro de enrolar

Vaga de Garagem 2 (para 2 veículos)

Piso em cerâmica

Parede em pintura

Portão automático de ferro

Lavabo

Piso em cerâmica

Parede com azulejos

Sem janela

PAVIMENTO SUPERIOR 1

Sala de Estar

Piso em cerâmica

Parede em pintura

Esquadria de alumínio

Cozinha

Piso em porcelanato

Parede em cerâmica

Esquadria de alumínio

Equipado com armários

Área de Serviço (externo)

Piso em cerâmica

Parede em cerâmica

Cobertura de telha de cerâmica sem forro

Equipada com churrasqueira

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

PAVIMENTO SUPERIOR 2

Dormitório 1 - Suíte

Piso em cerâmica
Parede em pintura
Esquadria de alumínio (janela)

Banheiro Privativo

Piso em cerâmica
Parede em cerâmica
Esquadria de alumínio (janela)

Dormitório 2

Piso em cerâmica
Parede em pintura
Esquadria de alumínio (porta balcão)
Área descoberta confinada

Dormitório 3

Piso de taco de madeira
Parede em pintura
Esquadria de alumínio (porta balcão)
Sacada com acesso para a laje cobertura

8. Documentação do Imóvel

8.1 Documentação Apresentada

1. Certidão de Matrícula nº 42.018 do 8º Oficial de Registros de Imóveis da Capital / Comarca de São Paulo, visualizada em 03/08/2021 - localizado nas fls. 56 a 61 dos autos.

2. Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel emitida pela PMSP em 30/08/2021: o Imóvel possui Cadastro de nº 091.321.0052-4

8.2 Análise da Documentação

Certidão de Matrícula

A averbação do imóvel se encontra incompleta pois apenas constar o terreno e suas medidas, não se encontrando a averbação da edificação.

A averbação R.5 (2/_/07/1997) se refere a transmissão do imóvel por compra e venda aos então solteiros: Valdete Alves da Silva e Manuel Nelinho da Souza.

Certidão de Dados Cadastrais do Imóvel

O contribuinte está em nome de Manoel Nelinho de Sousa.

Constam na certidão os seguintes dados:

Área do Terreno : 85,00 m²
 Testada Principal : 10,00 m
 Área Construída : 160 m²
 Ano da Construção : 1998

9. Diagnóstico do Mercado

O Município de São Paulo possui uma população de aproximadamente 12.000.000 habitantes. O bairro de Vila Campestre, onde se localiza o Imóvel avaliado, fica em área com renda baixa e os imóveis são horizontais com padrão simples a rústico.

Observando que em nosso País há uma atividade econômica desaquecida, 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 somado aos atributos particulares do Imóvel avaliado, a venda deste é classificada como de **Liquidex 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”.

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

11. Pesquisa de Valores e Tratamento dos Dados

Período de pesquisa: 22 a 23/09/2022

Número de dados:

18 (dezoito) elementos pesquisados no total, sendo:
16 (dezesseis) elementos efetivamente utilizados
02 (dois) elementos descartados

A pesquisa deu-se nas proximidades do Imóvel Avaliado dentro do mesmo Setor Urbano. O material fotográfico registrou os Imóveis vistos externamente dos respectivos Logradouros e as informações das unidades comparativas foram dadas por corretores, proprietários e zeladores.

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 Construída** e a **Área do Terreno**.

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:

Valor Total = + 754.323,7025
- 16.282.553,68 / Área do Terreno
- 17.337.537,99 / Área Construída

Tratamento de Dados

Tratamento Preliminar

A pesquisa dos elementos comparativos coletou dados que se encontravam em oferta, caso em que é necessário um ajuste para se aproximar do justo Valor de Mercado das unidades pesquisadas. Portanto foi aplicado um Fator de Oferta, reduzindo em 10% nos valores ofertados. Conforme o item 10.1 da **Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos - IBAP/SP – 2011**, esta medida é adotada para compensar a superestimativa das ofertas.

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 o **C.C. 0,8536630**

2. Distribuição de Resíduos

Os parâmetros ideais aplicados aos 3 intervalos 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 pode 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 Construída** possui Significância **0,06 %**.

A Variável **Área do Terreno** possui Significância **7,09 %**.

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.

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

Analizando o gráfico **Distância de Cook** observa-se que não foram detectados 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 **25,42 %**.

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, possui o seguinte Intervalo de Confiança (IC):

Máximo (IC + 12,71%)

R\$ 512.177,69 – Quinhentos e doze mil, cento e setenta e sete reais e sessenta e nove centavos

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

Médio

R\$ 454.404,63 – Quatrocentos e cinquenta e quatro mil, quatrocentos e quatro reais e sessenta e três centavos

Mínimo (IC - 12,71%) :

R\$ 396.631,57 – Trezentos e noventa e seis mil, seiscentos e trinta e um reais e cinquenta e sete centavos.

14. Conclusão do Laudo

Diante o exposto, este perito conclui que o Valor de Mercado aplicado ao imóvel situado na Rua Príncipe das Astúrias, 38-40, Município de São Paulo, SP, para a presente data é:

VALOR TOTAL DA AVALIAÇÃO

R\$ 454.000,00

(Quatrocentos e cinquenta e quatro mil reais)

15. Profissional Responsável

Nada mais tendo a acrescentar, o presente trabalho é encerrado com 13 (treze) folhas impressas, sendo a última assinada e as demais rubricadas, além de seus anexos.

São Paulo, 09 de outubro de 2022

Marcos Ubezio da Cunha Freire - Arquiteto

CPF 153.958.298-14

CAU/SP A91351-0

Anexos:

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

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

ANEXO I – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO AVALIANDO



Logradouro - sentido centro



Logradouro - sentido bairro

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto



Fachada



Garagem não vistoriada - locada para comércio

fls. 227

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto



Garagem vistoriada



Vaga Livre

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto



Vaga Presa



Lavabo

fls. 229

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto



Entrada



Escada para piso 1

fls. 230

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto



Sala



Cozinha

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto



Banheiro Social



Área de Serviço

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto



Escada para piso 2



Dormitório 1 - Suíte



Banheiro Privativo



Banheiro Social

fls. 234

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto



Dormitório 2



Área descoberta - Dormitório 2

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto



Dormitório 3



Área descoberta - Dormitório 3

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto



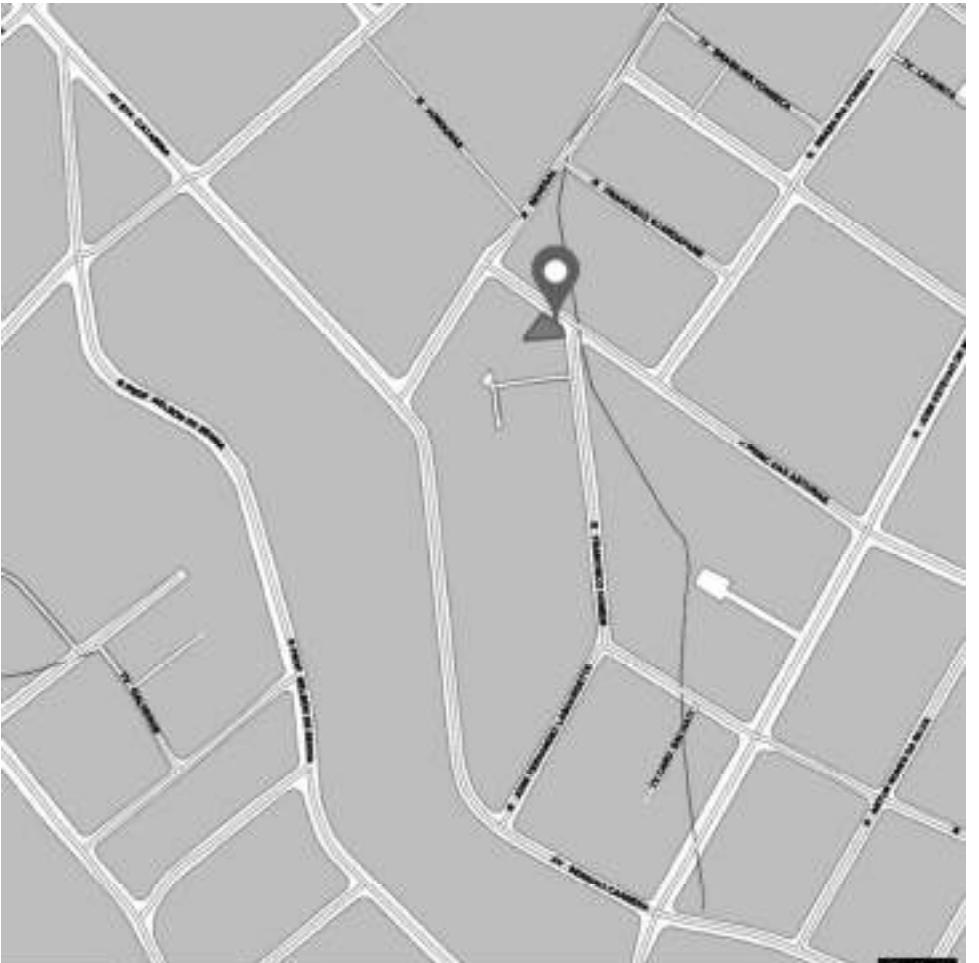
Escada para cobertura



Laje

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

ANEXO II – MAPA DE LOCALIZAÇÃO



Rua Príncipe das Astúrias, 38-40
Vila Campestre - São Paulo / SP

ANEXO III – MAPA DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS



ANEXO IV – FOTOS DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS



1. RUA VITOR SILVA,79



2. RUA CIDADE DE BAGDA, 456



3. RUA GUSTAVO DA SILVEIRA,1499

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto



4. RUA CIDADE DE BAGDA, 199



5. RUA CONCEPCION ARENAL, 58



6. AV JOSE ESTEVAO DE MAGALHAES, 163

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto



7. AV JOSE ESTEVAO DE MAGALHAES, 210



8. AV JOSE ESTEVAO DE MAGALHAES, 253



9. RAINHA VITORIA EUGENIA, 156



10. RUA PRÍNCIPE DAS ASTURIAS, 298



11. PRÍNCIPE DAS ASTURIAS, 139



12. RUA GUIAN, Quadra 165, Lote 6



13. RUA ANTONIO DA SILVA LOBO, 230



14. RUA ANTONIO DA SILVA LOBO, 355



15. RUA ANTONIO DA SILVA LOBO, 343

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto



16. RUA GIUSEPPE VERDI, 93



17. RUA BENIGNO CARRERA, 394



18. RUA FRANCISCO HOMEM, 206

fls. 245

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

ANEXO V – PESQUISA DE MERCADO

ITEM	LOCAL	COMPLEM	CIDADE	BAIRRO	SETOR	QUADRA	IF=2022 CERTIDAO CADASTRAL
1	RUA VITOR SILVA	79	SÃO PAULO	VILA MIRA	91	413	1.253,00
2	RUA CIDADE DE BAGDA	456	SÃO PAULO	VILA MIRA	91	204	1.135,00
3	RUA GUSTAVO DA SILVEIRA	1499	SÃO PAULO	VILA MIRA	91	200	1.282,00
4	RUA CIDADE DE BAGDA	199	SÃO PAULO	VILA MIRA	91	443	1.087,00
5	RUA CONCEPCION ARENAL	58	SÃO PAULO	VILA MIRA	91	205	1.364,00
6	V JOSE ESTEVAO DE MAGALHAE	163	SÃO PAULO	VILA CAMPESTRE	91	175	1.398,00
7	V JOSE ESTEVAO DE MAGALHAE	210	SÃO PAULO	VILA CAMPESTRE	91	183	1.344,00
8	V JOSE ESTEVAO DE MAGALHAE	253	SÃO PAULO	VILA CAMPESTRE	91	176	1.291,00
9	RUA RAINHA VITORIA EUGENIA	156	SÃO PAULO	VILA CAMPESTRE	91	182	1.365,00
10	RUA PRINCIPE DAS ASTURIAS	298	SÃO PAULO	VILA CAMPESTRE	91	319	1.264,00
11	RUA PRINCIPE DAS ASTURIAS	139	SÃO PAULO	VILA CAMPESTRE	91	182	1.334,00
12	RUA GUIAN	Q 165 L 6	SÃO PAULO	VILA CAMPESTRE	91	165	1.304,00
13	RUA ANTONIO DA SILVA LOBO	230	SÃO PAULO	CIDADE DOMITILA	91	348	768,00
14	RUA ANTONIO DA SILVA LOBO	355	SÃO PAULO	CIDADE DOMITILA	91	328	1.686,00
15	RUA ANTONIO DA SILVA LOBO	343	SÃO PAULO	CIDADE DOMITILA	91	328	1.524,00
16	RUA GIUSEPPE VERDI	93	SÃO PAULO	VILA CAMPESTRE	91	320	1.267,00
17	RUA BENIGNO CARRERA	394	SÃO PAULO	VILA CAMPESTRE	91	328	875,00
18	RUA FRANCISCO HOMEM	206	SÃO PAULO	VILA CAMPESTRE	91	180	1.273,00
AV	RUA PRINCIPE DAS ASTURIAS	38-40	SÃO PAULO	VILA CAMPESTRE	91	231	1.774,00

ITEM	T E R R E N O			C O N S T R U Ç Ã O				VALOR OFERTA set/22
	FRENTE m	ÁREA m2	FORMATO	OPOGRAF	TIPO	ÁREA m2	PADRÃO	
1	8,00	79,00	ORTOGONAL	PLANA	SOBRADO	57,00	SIMPLES	2013 BOA 360.000,00
2	7,00	203,00	ORTOGONAL	PLANA	SOBRADO	320,00	SIMPLES	1977 REGULAR 750.000,00
3	10,00	200,00	ORTOGONAL	PLANA	TERREO	174,00	SIMPLES	1989 BOA 800.000,00
4	10,00	255,00	ORTOGONAL	PLANA	TERREO	173,00	SIMPLES	1978 BOA 710.000,00
5	4,07	72,00	ORTOGONAL	PLANA	SOBRADO	9,00	SIMPLES	1984 REGULAR 430.000,00
6	5,00	100,00	ORTOGONAL	PLANA	SOBRADO	142,00	SIMPLES	1977 BOA 539.000,00
7	5,70	140,00	ORTOGONAL	PLANA	SOBRADO	130,00	SIMPLES	1979 BOA 530.000,00
8	5,00	220,00	ORTOGONAL	PLANA	SOBRADO	142,00	SIMPLES	1994 REGULAR 550.000,00
9	8,35	248,00	ORTOGONAL	PLANA	SOBRADO	150,00	SIMPLES	1978 REGULAR 450.000,00
10	10,00	120,00	ORTOGONAL	PLANA	SOBRADO	300,00	SIMPLES	1975 REGULAR 650.000,00
11	6,00	150,00	ORTOGONAL	PLANA	SOBRADO	100,00	SIMPLES	1970 REGULAR 400.000,00
12	5,50	112,00	ORTOGONAL	PLANA	SOBRADO	112,00	SIMPLES	1981 BOA 415.000,00
13	6,00	132,00	ORTOGONAL	PLANA	SOBRADO	90,00	SIMPLES	1993 REGULAR 450.000,00
14	6,00	132,00	ORTOGONAL	PLANA	SOBRADO	120,00	SIMPLES	1998 BOA 400.000,00
15	6,00	132,00	ORTOGONAL	PLANA	TERREO	60,00	SIMPLES	1975 RJM 320.000,00
16	5,80	102,00	ORTOGONAL	PLANA	SOBRADO	90,00	SIMPLES	1991 BOA 410.000,00
17	5,00	102,00	ORTOGONAL	PLANA	SOBRADO	86,00	SIMPLES	1982 BOA 425.000,00
18	6,50	130,00	ORTOGONAL	PLANA	TERREO	40,00	SIMPLES	1970 REGULAR 280.000,00
AV	10,00	160,00	TRIANGULAR	PLANA	SOBRADO	160,00	SIMPLES	1998 BOA AVALIANDO

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

ITEM	OFERTANTE	CONTATO	FONE
1	SANTELLI IMOVEIS	ANTONIO	2769 0909
2	NCK CANAA IMOVEIS	ADRIANO	5565 2675
3	EIAN IMOVEIS	ROSA	2506 7691
4	CORRETORA AUTONOMA	CAMILA	93219 1352
5	JB IMOVEIS	BISPO	3562 5007
6	NOVA SÃO PAULO IMOVEIS	DIRCE	2198 4955
7	SP HOME IMOVEIS	ISABELLA	5555 0367
8	CORRETORA AUTONOMA	CELIA DAUMICHEN	98202 2855
9	CORRETORA AUTONOMA	ANDREA ALVES	98564 5860
10	MONTE ALEGR IMOVEIS	MAURO	5678 4047
11	LAERCIO IMOVEIS	HENRIQUE	5563 9564
12	ITA IMOVEIS	EIMAR	5562 1966
13	TORRES DO SUL IMOVEIS	MARCIA	5679 0297
14	IGRAL IMOVEIS	CARLOS	5012 1200
15	LAERCIO IMOVEIS	HENRIQUE	5563 9564
16	CORRETORA AUTONOMA	CECILIA	98782 9838
17	R SANTOS IMOVEIS	COUTINHO	5031 5399
18	IGRAL IMOVEIS	CARLOS	5012 1200

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

ANEXO VI – TRATAMENTO DE DADOS

18 UNIDADES PESQUISADAS

16 UNIDADES UTILIZADAS

02 DESCARTADAS: UNIDADES Nº 8 e 9

MARCOS FREIRE
Arquiteto

SisReN Windows 1.90
Regressão Linear e Redes Neurais

03/10/2022 10:52:07

Estimativas

Modelo

Endereço

Endereço: RUA PRÍNCIPE DAS ASTURIAS
Complemento: 139
Bairro: VILA CARPISTRE
Município: SÃO PAULO
UF: SP

Variáveis

Área Terreno = 65,00
Área Construída = 160,00

Valor Unitário

Máximo: 3.201,11
Médio: 2.840,03
Mínimo: 2.470,94

Valor Total

Máximo (32,73%): 322.177,69
Médio: 454.404,63
Mínimo (12,71%): 306.631,57

Parâmetros

Nível de Confiança: 90%
Estimativa pelo: Noda

Página 1 de 1

MARCOS FREIRE
Arquiteto

SisReN Windows 1.80
Regressão Linear e Redes Neurais

03 out 2022

Modelo:

Casas na Vila Campestre, São Paulo, SP

Data de Referência:

sábado, 1 de outubro de 2022

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: 0,8538630 / 0,8538630
- Coeficiente Determinante: 0,7267408
- Fisher-Snedecor: 17,46
- Significância modelo: 0,01

Normalidade dos resíduos:

- 68% dos resíduos situados entre -1 e + 1 s
- 95% dos resíduos situados entre -1,96 e + 1,96 s
- 100% dos resíduos situados entre -3,98 e + 3,98 s

Outliers do Modelo: 0

Variáveis	Especific	t-Observado	Sig.
• Área Terreno	1x	-1,97	7,09
• Área Construída	1x	-4,46	0,06

Equação de Regressão - Dieta:

Valor Total = +754323,7025 - 16282553,68 / Área Terreno - 17337537,99 / Área Construída

Correlações entre variáveis	Isoladas	Influencia
• Área Terreno		
Área Construída	0,37	0,17
Valor Total	-0,56	0,48
• Área Construída		
Valor Total	-0,80	0,78

1

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

SisReN Windows 1.90
Regressão Linear e Redes Neurais

04/10/2022 22:09:29

Dado	Endereço	Complemento	Bairro
1	RUA VITOR SENA	79	VILA MIRA
2	RUA CIDADE DE BAGDA	456	VILA MIRA
3	RUA GUSTAVO DA SILVEIRA	3499	VILA MIRA
4	RUA CIDADE DE BAGDA	198	VILA MIRA
5	RUA CONCEPCION ARENAL	58	VILA MIRA
6	AV JOSE ESTEVAO DE MAGALHÃES	163	VELA CAMPESTRE
7	AV JOSE ESTEVAO DE MAGALHÃES	216	VELA CAMPESTRE
* 8	AV JOSE ESTEVAO DE MAGALHÃES	253	VELA CAMPESTRE
* 9	RUA RAINHA VITORIA DUGENIA	156	VELA CAMPESTRE
10	RUA PRINCIPE DAS ASTURIAS	298	VELA CAMPESTRE
11	RUA PRINCIPE DAS ASTURIAS	118	VELA CAMPESTRE
12	RUA GUAN	Q 185 L 6	VELA CAMPESTRE
13	RUA ANTONIO DA SENA IDBO	230	CIDADE DOMITILA
14	RUA ANTONIO DA SENA IDBO	355	CIDADE DOMITILA
15	RUA ANTONIO DA SENA IDBO	343	CIDADE DOMITILA
16	RUA GIUSEPPE VERDI	93	VELA CAMPESTRE
17	RUA BENIGNO CARREIRA	394	VELA CAMPESTRE
18	RUA FRANCISCO HONDEM	206	VELA CAMPESTRE

Página 1 de 2

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

SisReN Windows 1.90
Regressão Linear e Redes Neurais

04/10/2022 22:09:29

Código	Área Terra...	Área Constr...	* Valor Ofic...	* VU	Valor Total	
1	79,00	57,00	360.000,00	4.101,26	324.000,00	
2	269,00	320,00	750.000,00	3325,12	675.000,00	
3	280,00	174,00	800.000,00	3.800,00	720.000,00	
4	255,00	173,00	710.000,00	2.505,88	639.000,00	
5	72,00	96,00	430.000,00	5375,00	387.000,00	
6	100,00	142,00	530.000,00	4.851,00	485.100,00	
7	140,00	130,00	530.000,00	3.467,14	477.000,00	
*	8	220,00	142,00	550.000,00	2.250,00	495.000,00
*	9	246,00	150,00	450.000,00	16.331,06	465.000,00
*	10	120,00	300,00	650.000,00	4.875,00	585.000,00
*	11	150,00	100,00	400.000,00	2.400,00	380.000,00
*	12	112,00	112,00	415.000,00	3.334,62	373.500,00
*	13	132,00	90,00	450.000,00	3.068,18	465.000,00
*	14	132,00	120,00	400.000,00	2.727,27	360.000,00
*	15	132,00	60,00	320.000,00	2.181,81	286.000,00
*	16	132,00	90,00	410.000,00	3.817,64	380.000,00
*	17	132,00	85,00	425.000,00	3.750,00	382.500,00
*	18	130,00	40,00	380.000,00	1.938,46	252.000,00

Página 2 de 2

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

SisReN Windows 1.90
Regressão Linear e Redes Neurais

03/10/2022 11:09:11

Função Estimativa

Modelo 1:

Função Estimativa:

Valor Total =
 +794223.7329
 -1628293.68 / Área Terreno
 -17337237.99 / Área Construída

Variável	Valor Médio	t Calculado	Coef. Equação	Transf.	Relac.
Área Terreno	136.6428	-1,87	-1,62529E+007	tx.	2,87
Área Construída	136,2500	-4,48	-1,73379E+007	tx.	4,78
Valor Total	9096833996	7,0489	+794223	x	

Página 1 de 3

Análise de Sensibilidade

Modelo 1:

Variável: Área Terreno
Amplitude: de 72 a 235
Valor Médio: 125,063
Valores Calculados: de 366967 a 557981



MARCOS FREIRE
Arquiteto

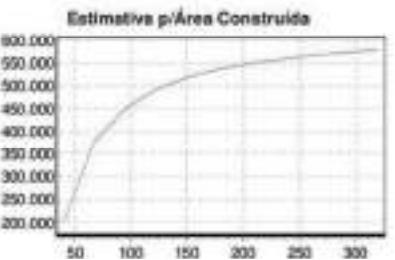
SisReN Windows 1.90
Regressão Linear e Redes Neurais

03/10/2022 11:09:11

Análise de Sensibilidade

Modelo 1:

Variável: Área Construída
Amplitude: de 40 a 320
Valor Médio: 130,28
Valores Calculados: de 200330 a 576688



Página 3 de 3

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

SisReN Windows 1.90
Regressão Linear e Redes Neurais

03/10/2022 11:09:43

Ord.	Preço Observado	Valor Estimado	Resíduo	Resíduo Relativo	Resíduo/DF Estimativa
1	324.00000	344.048,09	-20.951,90	26,67%	1,01
2	675.00000	615.934,27	55.065,72	8,15%	0,69
3	720.00000	573.269,91	146.730,08	25,37%	1,85
4	639.00000	590.259,56	48.746,43	7,62%	0,61
5	387.00000	335.537,81	51.962,18	13,27%	0,65
6	485.10000	465.402,82	19.690,17	4,21%	0,19
7	477.00000	504.654,87	-27.654,07	-5,79%	-0,35
10	565.00000	560.843,96	24.196,03	4,12%	0,10
11	360.00000	472.307,96	-112.307,96	-31,22%	-1,42
12	373.50000	454.346,31	-80.644,31	-21,59%	-1,02
13	405.00000	438.331,71	-33.331,71	-8,23%	-0,42
14	360.00000	486.491,53	-126.491,53	-35,13%	-1,60
15	288.00000	342.012,85	-54.012,85	-18,75%	-0,64
16	369.00000	402.051,51	-33.051,51	-8,95%	-0,41
17	382.50000	393.091,54	-10.591,54	-2,76%	-0,13
18	252.00000	195.634,83	56.365,16	22,38%	0,71

Página 1 de 3

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

SisReN Windows 1.90
Regressão Linear e Redes Neurais

03/10/2022 11:09:43

Ord.	Residuo/DP Regressão	Variação Inicial	Variação Residual	Variação Explicada
1	1,91	4,70%	7,88%	3,52%
2	0,69	18,05%	3,73%	23,38%
3	1,85	25,72%	26,54%	25,42%
4	0,61	12,89%	2,92%	16,60%
5	0,85	1,28%	3,26%	0,20%
6	0,79	0,60%	0,30%	0,71%
7	-0,35	0,39%	0,94%	0,19%
10	0,30	6,77%	0,71%	0,03%
11	-1,42	2,28%	15,57%	-2,60%
12	-1,02	1,59%	8,01%	-0,79%
13	-0,42	0,47%	1,36%	0,14%
14	-1,60	2,28%	19,72%	-4,20%
15	-0,68	7,99%	3,59%	9,63%
16	-0,41	1,81%	1,34%	1,58%
17	-0,13	1,20%	0,13%	1,60%
18	0,71	12,75%	3,31%	15,21%

Página 2 de 3

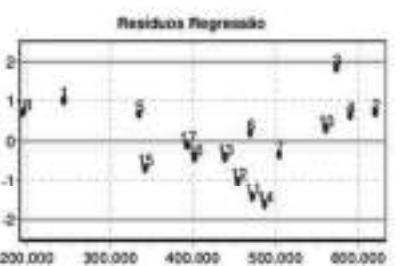
MARCOS FREIRE
Arquiteto

SisReN Windows 1.90
Regressão Linear e Redes Neurais

03/10/2022 11:09:43

Análise dos Resíduos

Modelo :



Página 3 de 3

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

SisReN Windows 1.90
Regressão Linear e Redes Neurais

03/10/2022 11:10:27

Dado	Promo Observada	Válida Estimada	Resíduo	Resíduo Relativo	Resíduo/DP
1	324.000,00	284.046,09	79.951,90	24,67	1,00
2	675.000,00	618.934,27	55.065,72	8,15	0,89
3	720.000,00	573.265,91	146.730,09	20,37	1,85
4	639.000,00	590.253,56	-48.746,43	7,62	0,81
5	387.000,00	325.537,81	51.462,18	13,29	0,85
6	485.100,00	469.403,82	15.897,17	3,25	0,39
7	477.000,00	504.654,07	-27.644,07	-5,79	-0,35
10	585.000,00	560.843,94	24.156,00	4,12	0,30
11	360.000,00	472.397,96	-112.397,96	-31,22	-1,42
12	373.500,00	454.144,31	-80.644,31	-21,59	-1,02
13	425.000,00	438.311,71	-13.331,71	-3,23	-0,42
14	360.000,00	466.491,53	-106.491,53	-25,13	-1,60
15	286.000,00	340.812,05	-54.012,05	-18,75	-0,58
16	349.000,00	402.851,51	-53.051,51	-8,95	-0,41
17	382.500,00	399.891,54	-10.591,54	-2,76	-0,18
18	252.000,00	195.634,83	56.365,16	22,36	0,71

Página 1 de 3

MARCOS FREIRE
Arquiteto

SisReN Windows 1.90
Regressão Linear e Redes Neurais

03/10/2022 11:10:27

Índice	Distância de Cook
1	0,1901
2	0,0568
3	0,2848
4	0,0530
5	0,1562
6	0,0025
7	0,0098
10	0,0064
11	0,0008
12	0,0008
13	0,0048
14	0,0708
15	0,0424
16	0,0060
17	0,0006
18	0,7360

Página 2 de 3

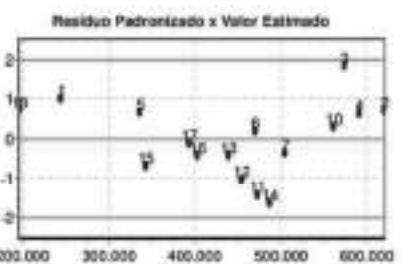
M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

SisReN Windows 1.90
Regressão Linear e Redes Neurais

03/10/2022 11:10:27

Análise dos Resíduos

Modelo :



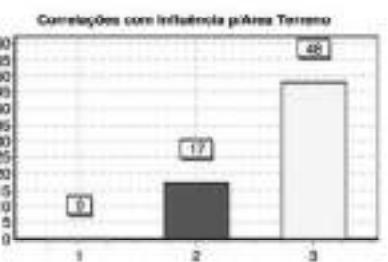
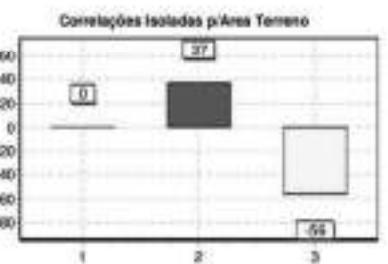
Página 3 de 3

SisReN Windows 1.90
Regressão Linear e Redes Neurais

03/10/2022 11:11:35

Correlações Isoladas e com Influência

Modelo :



Página 1 de 3

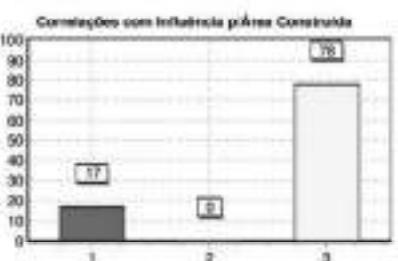
MARCOS FREIRE
Arquiteto

SisReN Windows 1.90
Regressão Linear e Redes Neurais

03/10/2022 11:11:35

Correlações Isoladas e com Influência

Modelo :



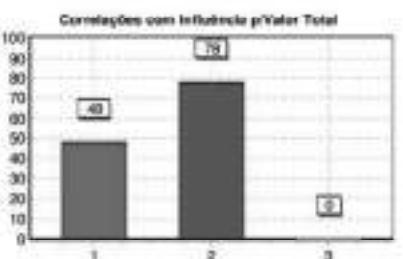
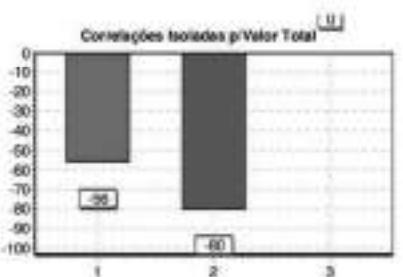
Página 2 de 3

SisReN Windows 1.90
Regressão Linear e Redes Neurais

03/10/2022 11:11:35

Correlações Isoladas e com Influência

Modelo :



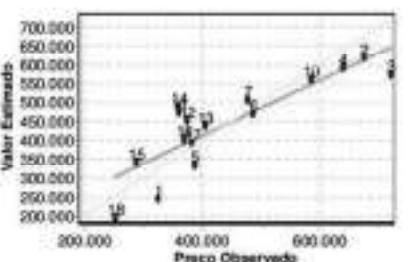
Página 3 de 3

SisReN Windows 1.90
Regressão Linear e Redes Neurais

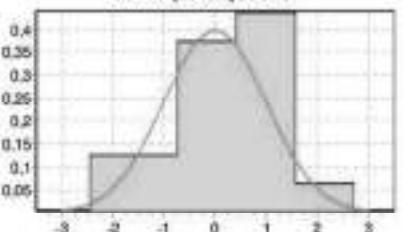
03/10/2022 11:12:15

Testes de Aderência

Modelo:



Distribuição Freqüências



Página 1 de 1

M A R C O S F R E I R E
Arquiteto

SisReN Windows 1.90
Regressão Linear e Redes Neurais

03/10/2022 10:47:31

	A	B	C	D	E	F
	Reta	Descrição	Grau	Grau	Grau	Pontos
1	1	Caracterização do reto analisado	Comprida quanto a todas as variáveis analisadas.	Comprida quanto às variáveis utilizadas no modelo.	Adoção de situação paralela.	3
4	8	Qualidade dos dados de amostra	Características confirmadas pelo autor da tese.	Características confirmadas por profissional comprovado pelo autor da tese.	Possuem verificadas características literaturais pertinentes.	8
5	3	Quantidade mínima de dados de amostra, alternativa utilizadas, elaboração das tabelas de amostragem	0,0 x 10, sendo 10 o número de variáveis alternativas.	0,0 x 10, sendo 10 o número de variáveis alternativas.	0,0 x 10, sendo 10 o número de variáveis alternativas.	2
6	4	Apresentação de informações relativas a todos os dados e caraterísticas analisados na metodologia, com base	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis alternativamente utilizadas no modelo.	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis alternativamente utilizadas no modelo.	5	
7	5	Entropia	Não utilizada	Adotada para operar uma unidade de medida que as medidas das entropias do reto analisado não sejam superiores a 100% da faixa analisada superior, nem inferiores à metade da faixa analisada inferior, isto é, o valor estimado não ultrapasse 10% do valor obtido na faixa da fonte da amostragem.	9	
8	8	Intervalo significância (desvio-padrão das médias amostrais dividido pelo erro padrão da regressão da cada)	30%	30%	30%	3
9	7	Intervalo significância máximo admissível nos desvios totais observados e resultados	7%	1%	1%	3
10	Grau	8	8	1		Soma
11	Pontos-Médias	18	15	7		30
12	Itens obrigatórios no grau correspondente	3,5,6 e 7, com os demais no mínimo no grau II	3,5,6 e 7 no mínimo no grau II	Todos, no mínimo no grau II		
13	Grau de fundamentalização da tese					8
14	Verificações	existência necessidade	entropiação	uso de fatores privados		

Página 1 de 1