

FRANCESCO COPPOLAENGENHEIRO CIVIL – CREA 0600130502
MEMBRO TITULAR DO IBAPE-SP**ANA LUISA COPPOLA**

ARQUITETA – CAU 40923-5

Exmo.Sr.Dr.JUIZ DE DIREITO da 26ª VARA CÍVEL DO FÓRUM CENTRAL

PROC. 0080705-15.2019

FRANCESCO COPPOLA, engenheiro civil, registrado no CREA sob n. 0600130502, perito nomeado por V.Exa. nos autos da ação de Monitoria que **DONOVAN NEVES DE BRITO** move contra **IND. E COMERCIO DE VIDROS SANTA TEREZINHA Ltda**, vem apresentar o resultado de seu trabalho representado pelo presente

NOVO LAUDO TECNICO DE AVALIAÇÃO

FRANCESCO COPPOLAENGENHEIRO CIVIL – CREA 0600130502
MEMBRO TITULAR DO IBAPE-SP**ANA LUISA COPPOLA**

ARQUITETA – CAU 40923-5

PRELIMINARES

AÇÃO MONITORIA, em fase de EXECUÇÃO.

- **AUTOR** – DONOVAN NEVES DE BRITO
- **RÉ** - Indústria e Comércio de Vidros Santa Terezinha Ltda.
- **OBJETIVO** deste laudo: Avaliação de 4 imóveis localizados na Av. Fazenda-SP, de acordo com as matrículas anexadas:

Um terreno vago na Av. Fazenda s/n.

Um terreno com casa na Av. Fazenda, 118

Um terreno com casa na Av. Fazenda, 128

Um terreno com casa na Av. Fazenda, 138

NOTA

Esta avenida é atualmente denominada Av. Harry Dannenberg, bairro de Vila Carmosina, Itaquera, na cidade de São Paulo.

FRANCESCO COPPOLAENGENHEIRO CIVIL – CREA 0600130502
MEMBRO TITULAR DO IBAPE-SP**ANA LUISA COPPOLA**

ARQUITETA – CAU 40923-5

BREVE HISTÓRICO:

Em 31/07/2019 o pedido do Autor foi julgado parcialmente procedente, quando o debito era de R\$ 609.865,56.

Em Out/2019, segundo dados da petição inicial, constava o debito de R\$ 1.142.794,22.

Em 19/12/19 foi solicitado bloqueio Judicial no valor de R\$ 1.419.893,39, sem sucesso (fl. 25).

Em 10/03/21 foi pedida a penhora (fls. 45/47) de quatro imóveis da executada, constantes das Matrículas 118, 168.506, 168.507, 168.508 do 9º, Cartório de Registro de Imóveis de S.Paulo.

Em 13/05/21 foi deferida a penhora os bens que constam das Matrículas acima mencionadas (fls. 72^a100).

- Em 24/05/21 este perito foi nomeado para proceder à avaliação dos bens penhorados .

VISTORIA

Diligências realizadas em 15/06/21, 27/06/2021 e 13/07/21 (na PMSP).

DO OBJETO

Trata-se de 4 imóveis, sendo **um terreno vago** com 20,00m de frente (atualmente um estacionamento), e mais **3 imóveis**, cada um com 10,00m de frente contendo edificações de um pavimento.

DO REGISTRO

- Terreno - com área aprox. 1.326 m², e 20,00m de frente. Matrícula n. 118 do 9º. CRI.
- Terreno - com área de 698,00 m² com frente de 10,00 m e edificações. Matrícula n. 168.506 do 9º. CRI.
- Terreno - com área de 730,00 m² com 10,00m de frente e edificações. Matrícula n. 168.507 do 9º. CRI.
- Terreno - com área de 739,00 m² com 10,00m de frente e edificações, Matrícula n. 168.508 do 9º. CRI.

FRANCESCO COPPOLA

ENGENHEIRO CIVIL – CREA 0600130502
MEMBRO TITULAR DO IBAPE-SP

ANA LUISA COPPOLA

ARQUITETA – CAU 40923-5

DA LOCALIZAÇÃO

Os imóveis estão situados na Avenida Harry Dannenberg, sem numeração oficial, bairro de Vila Carmosina, Distrito de Itaquera - S.Paulo.

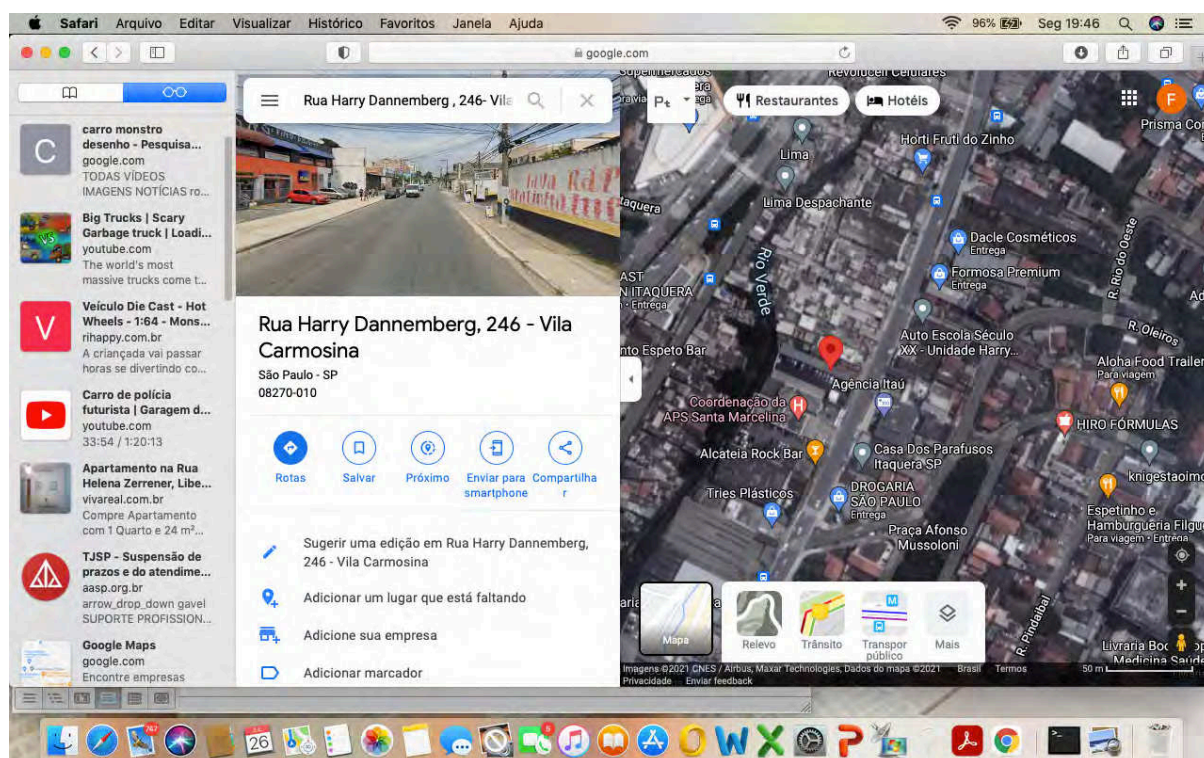


Foto 1- Mapa de localização pelo Google - Av. Harry Dannenberg

A quadra dos avaliados é delimitada, pela Avenida Harry Dannenberg e pelo Rio Verde nos fundos.

Os imóveis são contíguos, situados do lado par da Avenida, sendo que o primeiro imóvel (terreno) esta

FRANCESCO COPPOLAENGENHEIRO CIVIL – CREA 0600130502
MEMBRO TITULAR DO IBAPE-SP**ANA LUISA COPPOLA**

ARQUITETA – CAU 40923-5

localizado do lado direito do prédio do numero 266(oficial), de quem da rua olha o imóvel.

Nota: Numeração atual dos lotes avaliandos em desacordo com aquela mencionada nas matrículas.

DO ENTORNO

- Bairro com todos os melhoramentos públicos: agua, esgoto, rede de telefonia, iluminação pública, ruas asfaltadas e sistemas de transporte.
- Bairro com ocupação mista com vários estabelecimentos comerciais ao longo da Avenida.
- A vizinhança é composta por casas térreas, sobrados, lojas, bancos, postos de gasolina e comercio local.
- Em frente aos imóveis avaliandos ha uma agencia do Banco Itaú.

DOS IMOVEIS

Trata-se de 4 imóveis contíguos, localizados em avenida de importância comercial na região.

A numeração atual dos lotes está em total desacordo com aquela fornecida pela Sub-Prefeitura de Itaquera.

IMÓVEL DA MATRÍCULA 118 c/ 1.326m²

- Localizado na Av. Harry Dannenberg s/n, do lado direito do prédio de no. 266, de quem da rua olha o imóvel.
- Frente medindo 20,00m formada pelos lotes 17 e 18.
- Lote totalmente murado, de topografia plana.
- No local funciona um “estacionamento” com pequena guarita na entrada do terreno. No data da vistoria, havia um funcionário que não forneceu N.F. ou Recibo, quando solicitado.
- Precárias coberturas para auto ao longo dos muros laterais.
- Não ha nenhum tipo de construção habitacional no terreno, concluindo este perito **não se tratar de área invadida.**

FRANCESCO COPPOLAENGENHEIRO CIVIL – CREA 0600130502
MEMBRO TITULAR DO IBAPE-SP**ANA LUISA COPPOLA**

ARQUITETA – CAU 40923-5

**IMOVEIS das MATRICULAS 168.506,168.507 e 168.508 c/
698,00m2 / 730,00 m2 e 739,00 m2**

- Imóveis contíguos ao “estacionamento”.
- Cada um com 10,00m de frente.
- Com edificações em total desacordo ao informado nas matrículas.
- Em vez de uma casa sobre cada terreno (conforme matrícula), há pequenas construções sem projeto aprovado, algumas em estado precário! (Fotos 2,4,a 6 e 10)
- No geral, construções de alvenaria de tijolos furados, sem revestimentos.
- Com exceção de uma “barbearia” c/ construção de 2,00m de frente(Foto 10), que funcionava normalmente, os demais imóveis encontravam-se fechados, inclusive com cadeados.
- Conclusão: Trata-se de terrenos com características de área invadida, contendo construções sem valor comercial.

FRANCESCO COPPOLA

ENGENHEIRO CIVIL – CREA 0600130502
MEMBRO TITULAR DO IBAPE-SP

ANA LUISA COPPOLA

ARQUITETA – CAU 40923-5



Foto 1 - Vista da Avenida em frente aos imóveis avaliados(esq.).



Foto 2- Vista dos imóveis avaliados do outro lado da rua.

FRANCESCO COPPOLA

ENGENHEIRO CIVIL – CREA 0600130502
MEMBRO TITULAR DO IBAPE-SP

ANA LUISA COPPOLA

ARQUITETA – CAU 40923-5

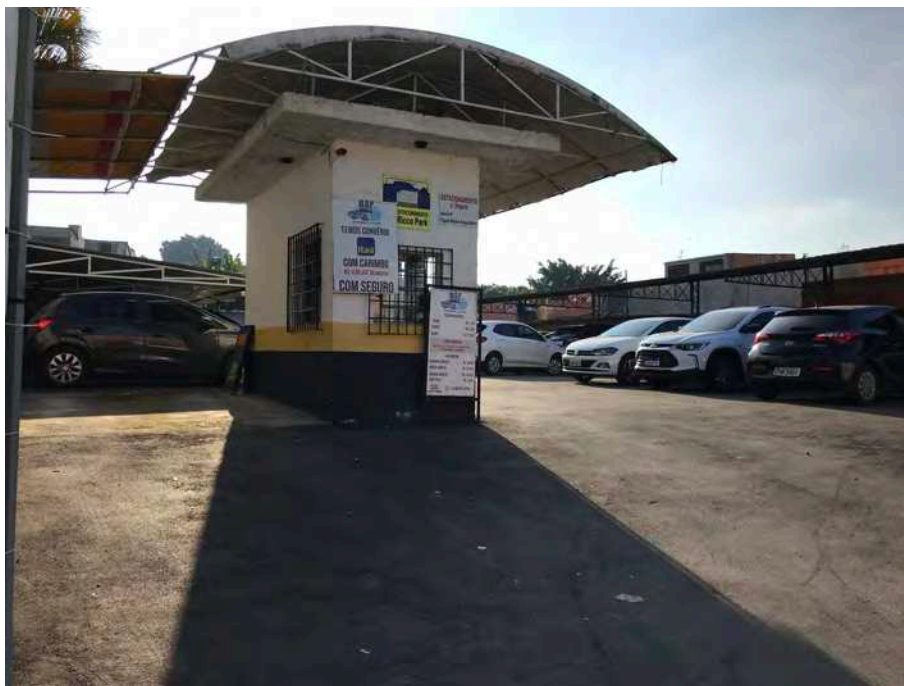


Foto 3- Terreno objeto da Matrícula 118 c/ frente de 20,00m.

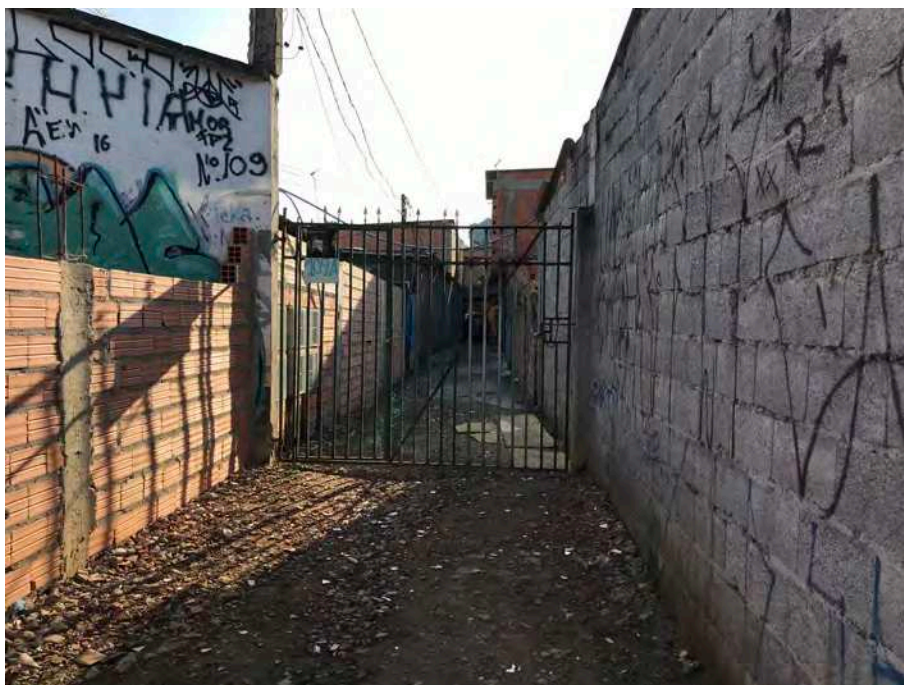


Foto 4- Imóvel objeto da Matrícula 168.508.

FRANCESCO COPPOLA

ENGENHEIRO CIVIL – CREA 0600130502
MEMBRO TITULAR DO IBAPE-SP

ANA LUISA COPPOLA

ARQUITETA – CAU 40923-5



Foto 5- Imóvel da Matrícula 168.507.

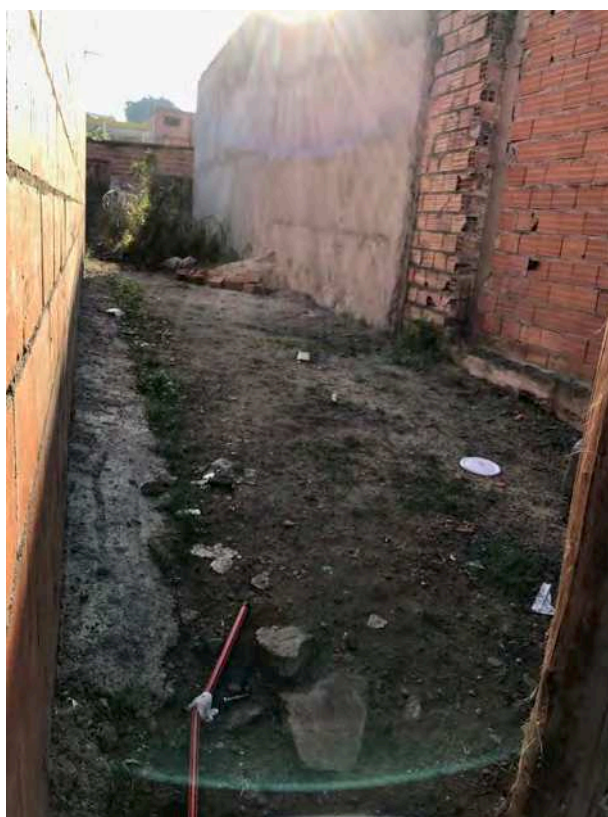


Foto 6- Imóvel objeto da Matrícula 168.506.

FRANCESCO COPPOLA

ENGENHEIRO CIVIL – CREA 0600130502
MEMBRO TITULAR DO IBAPE-SP

ANA LUISA COPPOLA

ARQUITETA – CAU 40923-5



Foto 7- Outra vista dos imóveis da calçada oposta.



Foto 8- Da calçada em frente aos imóveis avaliados.

FRANCESCO COPPOLA

ENGENHEIRO CIVIL – CREA 0600130502
MEMBRO TITULAR DO IBAPE-SP

ANA LUISA COPPOLA

ARQUITETA – CAU 40923-5



Foto 9- Vista do Terreno objeto da Matricula 118.



Foto 10- Imóvel objeto da Matricula 168.507.

FRANCESCO COPPOLAENGENHEIRO CIVIL – CREA 0600130502
MEMBRO TITULAR DO IBAPE-SP**ANA LUISA COPPOLA**

ARQUITETA – CAU 40923-5

AVALIAÇÃO

GENERALIDADES

A fixação do valor dos bens a seguir avaliados atenderá as seguintes Normas:

a.- “Avaliação de Imóveis Urbanos”- NBR-14653-2-2004 da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas.

b.- "Normas para Avaliação de Imóveis Urbanos-2005"- IBAPE-SP Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia.

METODOS

- Para avaliação dos lotes de **terreno** será empregado o **Método Direto-Comparativo** de dados de mercado conforme item 9.2 das Normas.

VALOR UNITÁRIO DO TERRENO

Para determinação do valor unitário do terreno, foram pesquisados elementos atualizados, de ofertas na região

FRANCESCO COPPOLAENGENHEIRO CIVIL – CREA 0600130502
MEMBRO TITULAR DO IBAPE-SP**ANA LUISA COPPOLA**

ARQUITETA – CAU 40923-5

do avaliando(mesmo Setor), tendo sido relacionados **15** elementos de ofertas de terrenos, com e sem benfeitorias. Para os imóveis com benfeitorias, encontramos o “valor residual” do terreno de cada imóvel, abatendo o valor das benfeitorias do valor total(Tabela no fim do Anexo 1). Em seguida as amostras foram submetidas a tratamento de homogeneização por “estatística inferencial” como demonstrado no **Anexo 2**.

Pelo processo da *inferência estatística*, a forma e o grau das *relações* que explicam as diferenças de preços entre as *ofertas*, são investigadas nas observações das próprias amostras, que se supõe estarem interligadas de alguma maneira, e a partir delas construímos um *modelo de regressão*; para tanto verificamos os terrenos oferecidos a venda no bairro.

Pela NBR-14.653– Norma Brasileira de Avaliações de Imóveis Urbanos”, o trabalho avaliatório pode ser classificado, de acordo com os níveis alcançados em : Grau III, II e I.

FRANCESCO COPPOLAENGENHEIRO CIVIL – CREA 0600130502
MEMBRO TITULAR DO IBAPE-SP**ANA LUISA COPPOLA**

ARQUITETA – CAU 40923-5

A avaliação apresentada a seguir será do **Grau II**, e o tratamento para alcançar a convicção de valor é baseado em processo de “inferência estatística” que permite calcular estimativas não tendenciosas.

VALOR DOS TERRENOS

1- Imóvel ref. à Matrícula 118

De acordo com o que foi exposto anteriormente, o **terreno** vago, possui as seguintes características:

Frente: 20,00 m

Área = 1.326,00 m²

Vu = Preço do m² do terreno obtido através de observações dos resultados no **Anexo 2**. Na pg 7 o resultado da homogeneização por “Inferência Estatística” resulta num Valor mínimo de R\$ 1.243,00/m² ate um valor máximo de R\$ 1.653,00/m².

Neste caso específico, tendo em vista a topografia do imóvel, adotaremos o valor de R\$ 1.650,00/m²(Vu) ao qual devemos aplicar um índice que convencionalmente

chamamos de “fator de negociação”(Fc) usualmente adotado em 10%:

$$Vu = 1.650,00 \times 0,9 = R\$ 1.485,00/m^2$$

Substituindo na formula genérica o valor unitário temos:

$$Vt = At \times Vu \quad \text{onde}$$

$$At = \text{Área do terreno} = 1.326,00 \text{ m}^2$$

Substituindo os valores na formula teremos que

$$Vt = 1.326,00 \times 1.485,00 = 1.969.110,00$$

ou arredondando

$$Vt = 1.970.000,00$$

(hum milhão novecentos e setenta reais)

Imóvel da Av .Harry Dannenberg- Matrícula 118 do 9º. Ofício de Registro de Imóveis de São Paulo.

Entretanto, diz o Autor que, no Laudo Judicial, não foi considerada nenhuma **depreciação** dos lotes invadidos.

De fato, a contestação procede, uma vez que ha, a respeito, orientação nas Normas CAJUFA 2019 no paragrafo 5.6.1.1 e com a qual concordamos em parte:

“5.6.1.1. No caso de terreno ocupado por favela, em que a ocupação se limita ao imóvel avaliado, estando o seu entorno livre e desimpedido desta ocupação irregular, o valor de

FRANCESCO COPPOLAENGENHEIRO CIVIL – CREA 0600130502
MEMBRO TITULAR DO IBAPE-SP**ANA LUISA COPPOLA**

ARQUITETA – CAU 40923-5

mercado deste terreno, considerando-o sem a invasão (valor pleno), deverá ser depreciado em no mínimo 50% (cinquenta por cento).

Este perito entende que a retificação deve ser aplicada aos terrenos parcialmente invadidos e com edificações. Referimo-nos aos terrenos dos seguintes Lotes:

- **1- Imóvel ref. à Matrícula 168.506**

De acordo com o que foi exposto, este lote parcialmente invadido, possui as seguintes características:

Frente: 10,00 m

Area : 698,00 m² Nos cálculos inseridos no Laudo encontramos o valor unitário para os terrenos em

$V_u = R\$ 1.485,00 / m^2$

Entretanto tendo em vista que trata-se de lote parcialmente edificado por invasores, aplicaremos um índice de depreciação de 50%.

$V_u = 1.485,00 \times 0,50 = R\$ 742,50 / m^2$

Substituindo na formula genérica o valor unitários teremos:

$V_t = A_t \times V_u$ onde

A_t = Área do terreno = 698,00 m²

Substituindo os valores na formula teremos que

$V_t = 698,00 \times 742,50 = 518.265,00$

ou arredondando

Vt = 518.000,00 (quinhentos e dezoito mil reais)

Valor de mercado do terreno da Matricula 168.506.

2 - Imóvel ref. à Matricula 168.507

De acordo com o que foi exposto, este terreno parcialmente invadido, possui as seguintes características:

Frente: 10,00 m e Área: 730,00 m²

Nos cálculos inseridos neste Laudo encontramos o valor unitário para os terrenos em $Vu = R\$ 1.485,00 / m^2$.

Entretanto tendo em vista que trata-se de lote parcialmente invadido, aplicaremos um índice de depreciação de 50%.

$$Vu = 1.485,00 \times 0,50 = R\$ 742,50 / m^2$$

Substituindo na formula genérica o valor unitários teremos:

$$Vt = At \times Vu \quad \text{onde}$$

$$At = \text{Área do terreno} = 730,00 m^2$$

Substituindo os valores na formula teremos que

$$Vt = 730,00 \times 742,50 = 542.025$$

ou arredondando

$$Vt = 542.000,00$$

(quinhentos e quarenta e dois mil reais)

Valor de mercado do terreno da Matricula 168.507.

FRANCESCO COPPOLAENGENHEIRO CIVIL – CREA 0600130502
MEMBRO TITULAR DO IBAPE-SP**ANA LUISA COPPOLA**

ARQUITETA – CAU 40923-5

3 - Imóvel ref. à Matrícula 168.508

De acordo com o que foi exposto, o terreno parcialmente invadido, possui as seguintes características:

Frente: 10,00 m

Área : 739,00 m²

Nos cálculos inseridos neste Laudo encontramos o valor unitário para os terrenos em $V_u = R\$ 1.485,00 / m^2$.

Entretanto, tendo em vista que trata-se de lote também parcialmente edificado por invasores, aplicaremos um índice de depreciação de 50%.

$$V_u = 1.485,00 \times 0,50 = R\$ 742,50 / m^2$$

Substituindo na formula genérica o valor unitários teremos:

$$V_t = A_t \times V_u \quad \text{onde}$$

$$A_t = \text{Área do terreno} = 739,00 m^2$$

Substituindo os valores na formula teremos que

$$V_t = 739,00 \times 742,50 = 548.707,50$$

ou arredondando

$$V_t = 548.700,00$$

(quinhentos e quarenta e oito mil e setecentos reais)

Valor de mercado do terreno da Matrícula 168.508.

FRANCESCO COPPOLAENGENHEIRO CIVIL – CREA 0600130502
MEMBRO TITULAR DO IBAPE-SP**ANA LUISA COPPOLA**

ARQUITETA – CAU 40923-5

5. RESUMO

Imóvel	Matricula	Área m2	Valor avaliação
	168.506	698,00	518.000,00
	168.507	730,00	542.000,00
	168.508	739,00	548.700,00
	118	1.326,00	1.970.000,00
Total			3.578.700,00

(três milhões quinhentos e setenta e oito mil e setecentos reais)

ENCERRAMENTO

E assim este perito encerra sua tarefa revendo e modificando o Laudo Judicial anterior, que constou do presente trabalho contendo **21** (vinte uma) folhas.

São Paulo, 07 de outubro de 2.021

 Perito Judicial -CREA 600130502

FRANCESCO COPPOLA

ENGENHEIRO CIVIL – CREA 0600130502
MEMBRO TITULAR DO IBAPE-SP

ANA LUISA COPPOLA

ARQUITETA – CAU 40923-5

ANEXO 1

PESQUISA DE MERCADO- TERRENOS EM OFERTA

M & A - Pesquisas de Mercado

0

Rua Maria Paula, 122 - 14º andar - cjto. 1403 - Bela Vista - São Paulo - SP - CEP: 01319-000
Tel. 3242-8464 - Fone/Fax 3105-0960 - E-mail: mapesquisasdemercado@terra.com.br

(Sede Própria)

PESQUISA DE VALORES DE VENDA DE IMÓVEIS

Imóvel avaliando:

- Rua Harry Dannenberg, 236 / 266 -

Setor: 114 - Quadra: 146 - Zona: ZC - I. F.: 515,00 /21

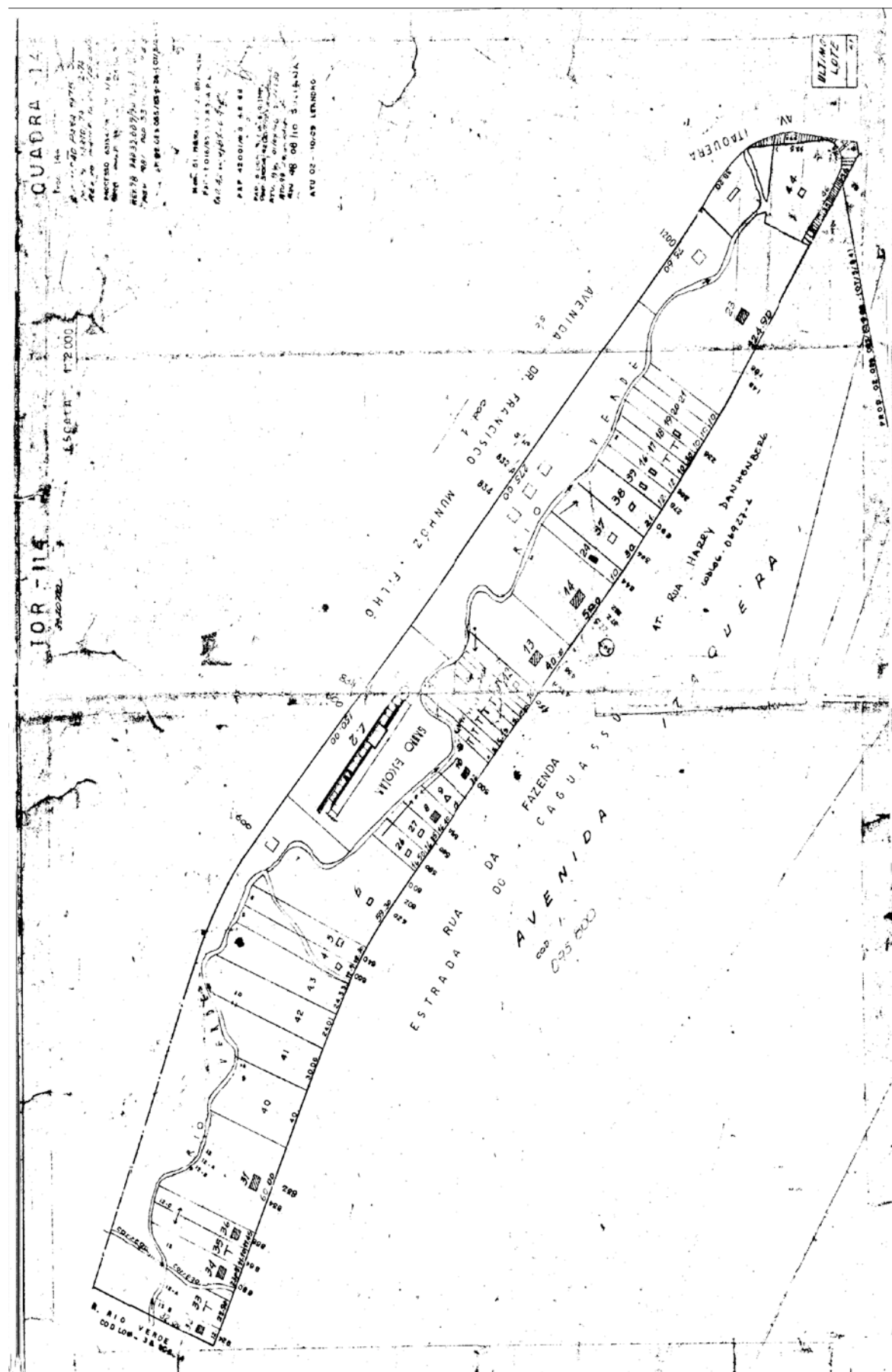


M & A - Pesquisas de Mercado
Tel. 3242-8464 / 3105-0960

M & A - Pesquisas de Mercado

Rua Maria Paula, 122 - 14º andar - cjto. 1403 - Bela Vista - São Paulo - SP - CEP: 01319-000
Tel. 3242-8464 - Fone/Fax 3105-0960 - E-mail: mapesquisasdemercado@terra.com.br

(Sede Própria)



M & A - Pesquisas de Mercado

2

Rua Maria Paula, 122 - 14º andar - cjt. 1403 - Bela Vista - São Paulo - SP - CEP: 01319-000
 Tel. 3242-8464 - Fone/Fax 3105-0960 - E-mail: mapesquisasdemercado@terra.com.br

(Sede Própria)

Arquivo: São Paulo - 2021

FICHA DE PESQUISA N. C1-08-0001

Data: 04/08/2021

Tipo : Terreno
 Endereço : Rua Itapitanga, 46 / 50
 Bairro : Itaquera
 Setor : 114 Zona : ZEUP
 Quadra : 145 I.F. : 581,00 / 21

DADOS DA REGIÃO

Melhoramentos públicos: Luz, Água, Esgoto, Telefone, Iluminação,
 Pavimentação, Gás Encanado, Coleta Lixo, Comércio, Guias/Sarj.,
 Assist.Médica, Arborização, Bancos, Correios, Escolas,

DADOS ECONOMICOS

Modalidade : Venda Valor : 1.800.000,00
 Natureza : Oferta

DADOS DO TERRENO

Área : 926,00 Situação : Meio de Quadra
 Testada : 12,00 Formato : Regular
 Topografia : Declive 0-5%

DADOS DA CONSTRUÇÃO

Tipo Construção: Construção comercial/residencial assoberadada
 Padrão : ESi Idade : 41 anos
 Área Térreo : 0,00 Valor Constr. : 0,00
 Área Superior : 0,00 Área Total : 693,00

FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária - Magno Imóveis
 Endereço - Avenida São Miguel, 6825
 Contato - Sra. Marion

Fone: 2943-6568

OBSERVAÇÕES

- 1 - Construção comercial/residencial assoberadada - Padrão Simples - 41 anos
- 2 - Imóvel necessitando de reparos importantes
- 3 - (o interesse de venda é o terreno, as construções são pra demolir)



M & A - Pesquisas de Mercado

3

Rua Maria Paula, 122 - 14º andar - cjto. 1403 - Bela Vista - São Paulo - SP - CEP: 01319-000
 Tel. 3242-8464 - Fone/Fax 3105-0960 - E-mail: mapesquisasdemercado@terra.com.br

(Sede Própria)

Arquivo: São Paulo - 2021

FICHA DE PESQUISA N. C1-08-0002

Data: 04/08/2021

Tipo : Terreno
 Endereço : Rua Benedito Coelho Netto, 473
 Bairro : Itaquera
 Setor : 114 Zona : ZC
 Quadra : 137 I.F. : 557,00 / 21

DADOS DA REGIÃO

Melhoramentos públicos: Luz, Água, Esgoto, Telefone, Iluminação,
 Pavimentação, Gás Encanado, Coleta Lixo, Comércio, Guias/Sarj.,
 Assist.Médica, Arborização, Bancos, Correios, Escolas,

DADOS ECONOMICOS

Modalidade : Venda Valor : 1.595.000,00
 Natureza : Oferta

DADOS DO TERRENO

Área : 1.000,00 Situação : Meio de Quadra
 Testada : 20,00 Formato : Regular
 Topografia : Aclive

DADOS DA CONSTRUÇÃO

Tipo Construção: Terreno vago
 Padrão : Idade : 0 ano
 Área Térreo : 0,00 Valor Constr. : 0,00
 Área Superior : 0,00 Área Total : 0,00

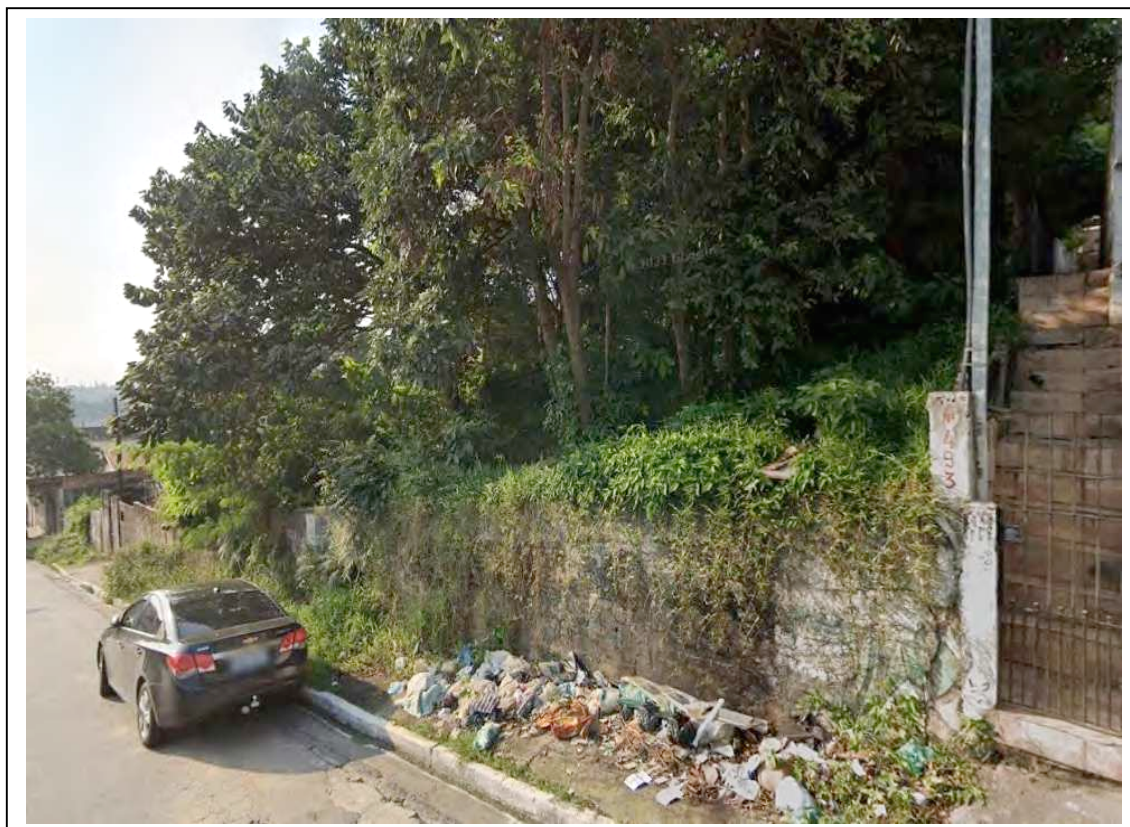
FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária - Corretor autônomo
 Endereço - No local
 Contato - Sr. Fernando Papa

Fone: 93802-6379

OBSERVAÇÕES

1 - Terreno vago



M & A - Pesquisas de Mercado

4

Rua Maria Paula, 122 - 14º andar - cjt. 1403 - Bela Vista - São Paulo - SP - CEP: 01319-000
 Tel. 3242-8464 - Fone/Fax 3105-0960 - E-mail: mapesquisasdemercado@terra.com.br

(Sede Própria)

Arquivo: São Paulo - 2021

FICHA DE PESQUISA N. C1-08-0003

Data: 04/08/2021

Tipo : Terreno
 Endereço : Rua São Gonçalo do Piauí, 62
 Bairro : Itaquera
 Setor : 114 Zona : ZEUP
 Quadra : 142 I.F. : 566,00 / 21

DADOS DA REGIÃO

Melhoramentos públicos: Luz, Água, Esgoto, Telefone, Iluminação,
 Pavimentação, Gás Encanado, Coleta Lixo, Comércio, Guias/Sarj.,
 Assist.Médica, Arborização, Bancos, Correios, Escolas,

DADOS ECONOMICOS

Modalidade : Venda Valor : 1.550.000,00
 Natureza : Oferta

DADOS DO TERRENO

Área : 1.000,00 Situação : Meio de Quadra
 Testada : 20,00 Formato : Regular
 Topografia : Aclive

DADOS DA CONSTRUÇÃO

Tipo Construção: Construção sem valor comercial
 Padrão : Idade : 0 ano
 Área Térreo : 0,00 Valor Constr. : 0,00
 Área Superior : 0,00 Área Total : 0,00

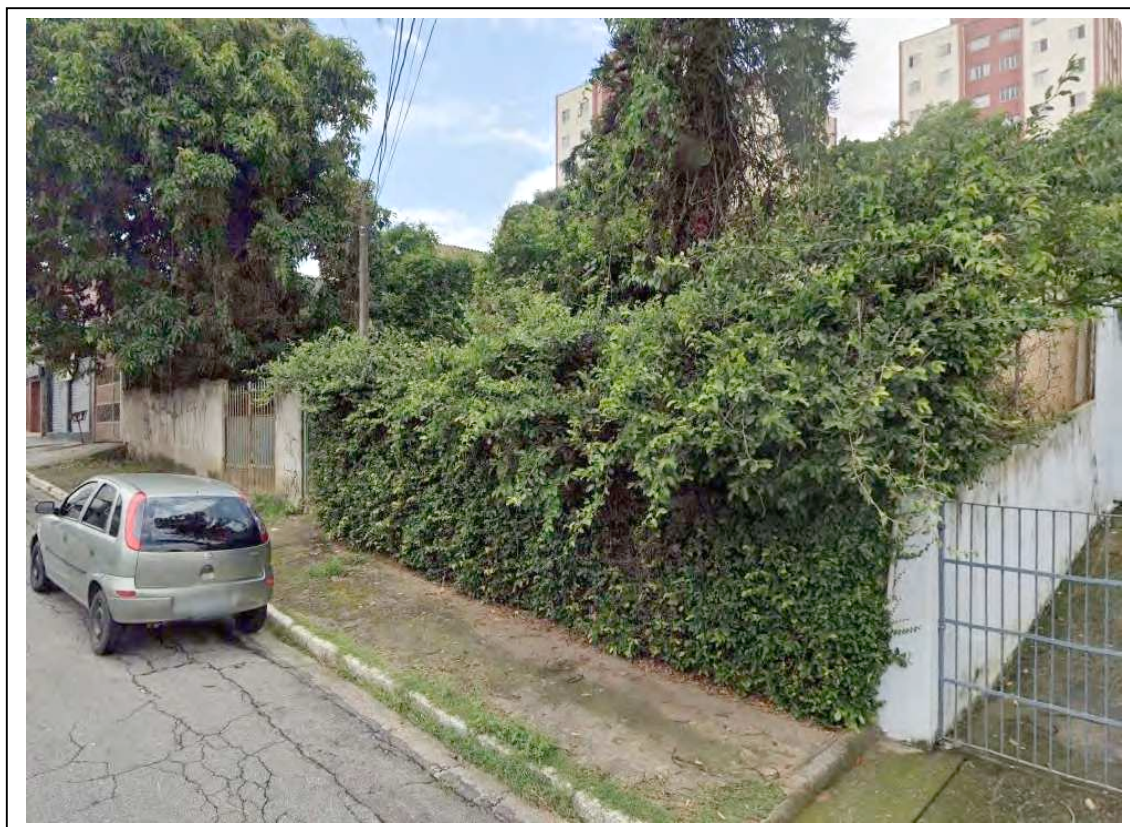
FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária - Sepol Imóveis
 Endereço - Avenida Rio das Pedras, 3588
 Contato - Sra. Marluci

Fone: 2721-3893

OBSERVAÇÕES

1 - CONSTRUÇÃO SEM VALOR COMERCIAL



M & A - Pesquisas de Mercado

5

Rua Maria Paula, 122 - 14º andar - cjt. 1403 - Bela Vista - São Paulo - SP - CEP: 01319-000
 Tel. 3242-8464 - Fone/Fax 3105-0960 - E-mail: mapesquisasdemercado@terra.com.br

(Sede Própria)

Arquivo: São Paulo - 2021

FICHA DE PESQUISA N. C1-08-0004

Data: 04/08/2021

Tipo : Terreno
 Endereço : Travessa Fortunato Belão Castilho, 22 / 38
 Bairro : Itaquera
 Setor : 114 Zona : ZM
 Quadra : 113 I.F. : 515,00 / 21

DADOS DA REGIÃO

Melhoramentos públicos: Luz, Água, Esgoto, Telefone, Iluminação,
 Pavimentação, Gás Encanado, Coleta Lixo, Comércio, Guias/Sarj.,
 Assist.Médica, Arborização, Bancos, Correios, Escolas,

DADOS ECONOMICOS

Modalidade : Venda Valor : 1.549.000,00
 Natureza : Oferta

DADOS DO TERRENO

Área : 712,00 Situação : Meio de Quadra
 Testada : 35,60 Formato : Regular
 Topografia : Em Nível

DADOS DA CONSTRUÇÃO

Tipo Construção: Construção s/ valor comercial
 Padrão : Idade : 0 ano
 Área Térreo : 0,00 Valor Constr. : 0,00
 Área Superior : 0,00 Área Total : 0,00

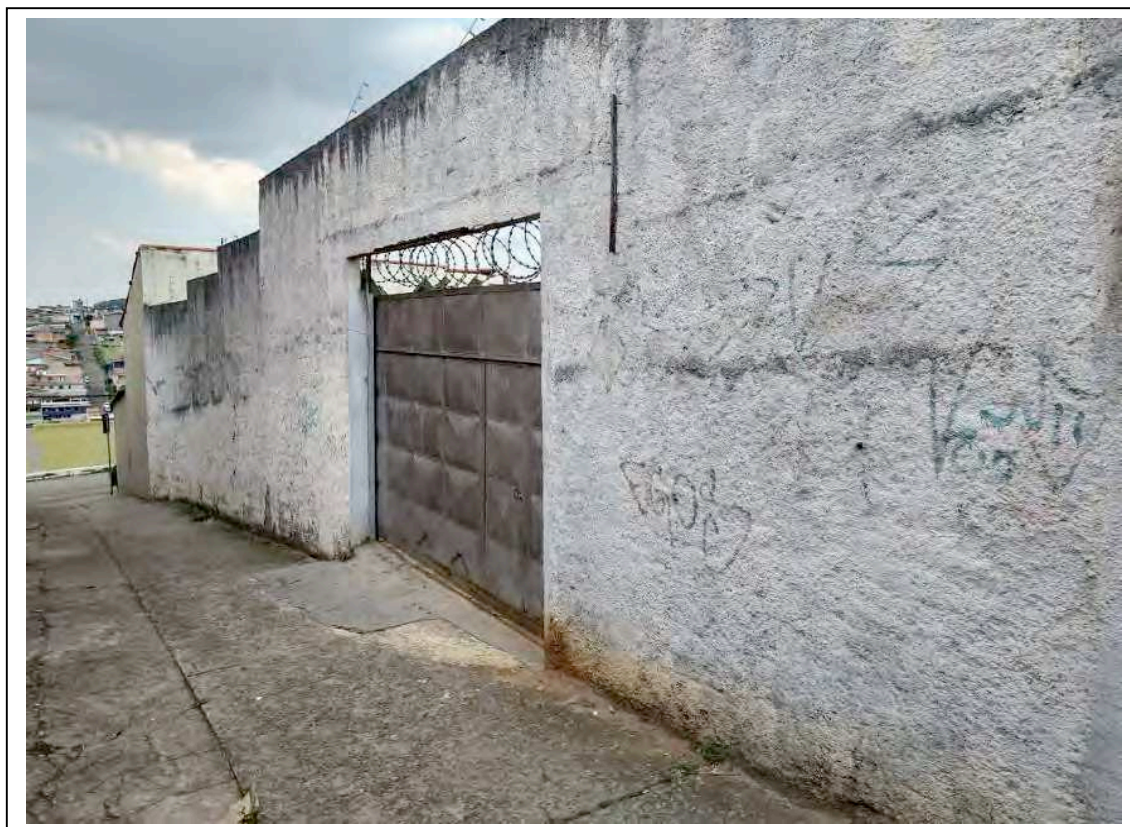
FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária - Corretor autônomo
 Endereço - No local
 Contato - Sr. Christiano

Fone: 95661-7297

OBSERVAÇÕES

1 - CONSTRUÇÃO SEM VALOR COMERCIAL



M & A - Pesquisas de Mercado

6

Rua Maria Paula, 122 - 14º andar - cjt. 1403 - Bela Vista - São Paulo - SP - CEP: 01319-000
 Tel. 3242-8464 - Fone/Fax 3105-0960 - E-mail: mapesquisasdemercado@terra.com.br

(Sede Própria)

Arquivo: São Paulo - 2021

FICHA DE PESQUISA N. C1-08-0005

Data: 04/08/2021

Tipo : Terreno
 Endereço : Rua Waldemar Mancini, 236
 Bairro : Itaquera
 Setor : 114 Zona : ZC
 Quadra : 137 I.F. : 545,00 / 21

DADOS DA REGIÃO

Melhoramentos públicos: Luz, Água, Esgoto, Telefone, Iluminação,
 Pavimentação, Gás Encanado, Coleta Lixo, Comércio, Guias/Sarj.,
 Assist.Médica, Arborização, Bancos, Correios, Escolas,

DADOS ECONOMICOS

Modalidade : Venda Valor : 795.000,00
 Natureza : Oferta

DADOS DO TERRENO

Área : 508,00 Situação : Meio de Quadra
 Testada : 10,00 Formato : Regular
 Topografia : Em Nível

DADOS DA CONSTRUÇÃO

Tipo Construção: Construção s/ valor comercial
 Padrão : Idade : 0 ano
 Área Térreo : 0,00 Valor Constr. : 0,00
 Área Superior : 0,00 Área Total : 0,00

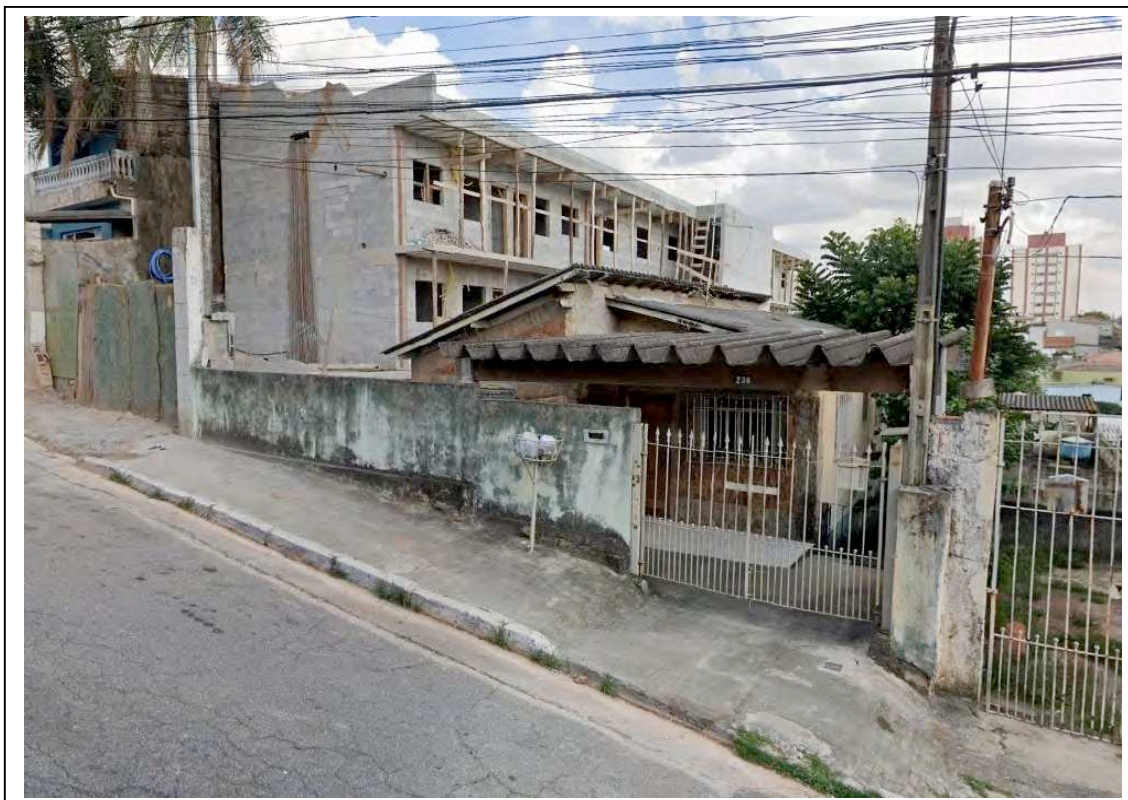
FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária - Vitrine Paulista Imóveis
 Endereço - No local
 Contato - Sra. Marli

Fone: 94787-5674

OBSERVAÇÕES

1 - CONSTRUÇÃO SEM VALOR COMERCIAL



M & A - Pesquisas de Mercado

7

Rua Maria Paula, 122 - 14º andar - cjt. 1403 - Bela Vista - São Paulo - SP - CEP: 01319-000
 Tel. 3242-8464 - Fone/Fax 3105-0960 - E-mail: mapesquisasdemercado@terra.com.br

(Sede Própria)

Arquivo: São Paulo - 2021

FICHA DE PESQUISA N. C1-08-0006

Data: 04/08/2021

Tipo : Terreno
 Endereço : Rua Venturosa, 72 / 80
 Bairro : Itaquera
 Setor : 114 Zona : ZM
 Quadra : 116 I.F. : 559,00 / 21

DADOS DA REGIÃO

Melhoramentos públicos: Luz, Água, Esgoto, Telefone, Iluminação,
 Pavimentação, Gás Encanado, Coleta Lixo, Comércio, Guias/Sarj.,
 Assist.Médica, Arborização, Bancos, Correios, Escolas,

DADOS ECONOMICOS

Modalidade : Venda Valor : 1.350.000,00
 Natureza : Oferta

DADOS DO TERRENO

Área : 1.000,00 Situação : Meio de Quadra
 Testada : 20,00 Formato : Regular
 Topografia : Em Nível

DADOS DA CONSTRUÇÃO

Tipo Construção: Construção s/ valor comercial
 Padrão : Idade : 0 ano
 Área Térreo : 0,00 Valor Constr. : 0,00
 Área Superior : 0,00 Área Total : 0,00

FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária - DF Casa Imóveis
 Endereço - Rua Ken Sugaya, 453
 Contato - Sr. Eric Fone: 4369-2409

OBSERVAÇÕES

- 1 - CONSTRUÇÃO SEM VALOR COMERCIAL
- 2 - (o interesse é a venda do terreno - 2 lotes contíguos)



M & A - Pesquisas de Mercado

8

Rua Maria Paula, 122 - 14º andar - cjt. 1403 - Bela Vista - São Paulo - SP - CEP: 01319-000
 Tel. 3242-8464 - Fone/Fax 3105-0960 - E-mail: mapesquisasdemercado@terra.com.br

(Sede Própria)

Arquivo: São Paulo - 2021

FICHA DE PESQUISA N. C1-08-0007

Data: 04/08/2021

Tipo : Terreno
 Endereço : Rua São Felix do Piauí, 636
 Bairro : Itaquera
 Setor : 114 Zona : ZM
 Quadra : 114 I.F. : 531,00 / 21

DADOS DA REGIÃO

Melhoramentos públicos: Luz, Água, Esgoto, Telefone, Iluminação,
 Pavimentação, Gás Encanado, Coleta Lixo, Comércio, Guias/Sarj.,
 Assist.Médica, Arborização, Bancos, Correios, Escolas,

DADOS ECONOMICOS

Modalidade : Venda Valor : 900.000,00
 Natureza : Oferta

DADOS DO TERRENO

Área : 500,00 Situação : Meio de Quadra
 Testada : 10,00 Formato : Regular
 Topografia : Em Nível

DADOS DA CONSTRUÇÃO

Tipo Construção: Construção comercial
 Padrão : EEC Idade : 19 anos
 Área Térreo : 0,00 Valor Constr. : 0,00
 Área Superior : 0,00 Área Total : 214,00

FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária - Corretor autônomo
 Endereço - No local
 Contato - Sr. Rubens

Fone: 98733-0864

OBSERVAÇÕES

- 1 - Construção comercial - Padrão Econômico - 19 anos
- 2 - (térreo + 01 pavimento)
- 3 - Imóvel necessitando de reparos importantes



M & A - Pesquisas de Mercado

9

Rua Maria Paula, 122 - 14º andar - cjt. 1403 - Bela Vista - São Paulo - SP - CEP: 01319-000
 Tel. 3242-8464 - Fone/Fax 3105-0960 - E-mail: mapesquisasdemercado@terra.com.br

(Sede Própria)

Arquivo: São Paulo - 2021

FICHA DE PESQUISA N. C1-08-0008

Data: 04/08/2021

Tipo : Terreno

Endereço : Rua Tomazzo Ferrara, 427

Bairro : Itaquera

Setor : 114

Zona : ZEUP

Quadra : 312

I.F. : 359,00 / 20

DADOS DA REGIÃO

Melhoramentos públicos: Luz, Água, Esgoto, Telefone, Iluminação,
 Pavimentação, Gás Encanado, Coleta Lixo, Comércio, Guias/Sarj.,
 Assist.Médica, Arborização, Bancos, Correios, Escolas,

DADOS ECONOMICOS

Modalidade : Venda Valor : 750.000,00

Natureza : Oferta

DADOS DO TERRENO

Área : 566,00

Situação : Meio de Quadra

Testada : 10,00

Formato : Irregular

Topografia : Em Nível

DADOS DA CONSTRUÇÃO

Tipo Construção: Terreno vago

Padrão :

Idade : 0 ano

Área Térreo : 0,00

Valor Constr. : 0,00

Área Superior : 0,00

Área Total : 0,00

FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária - Bons Dias Imóveis

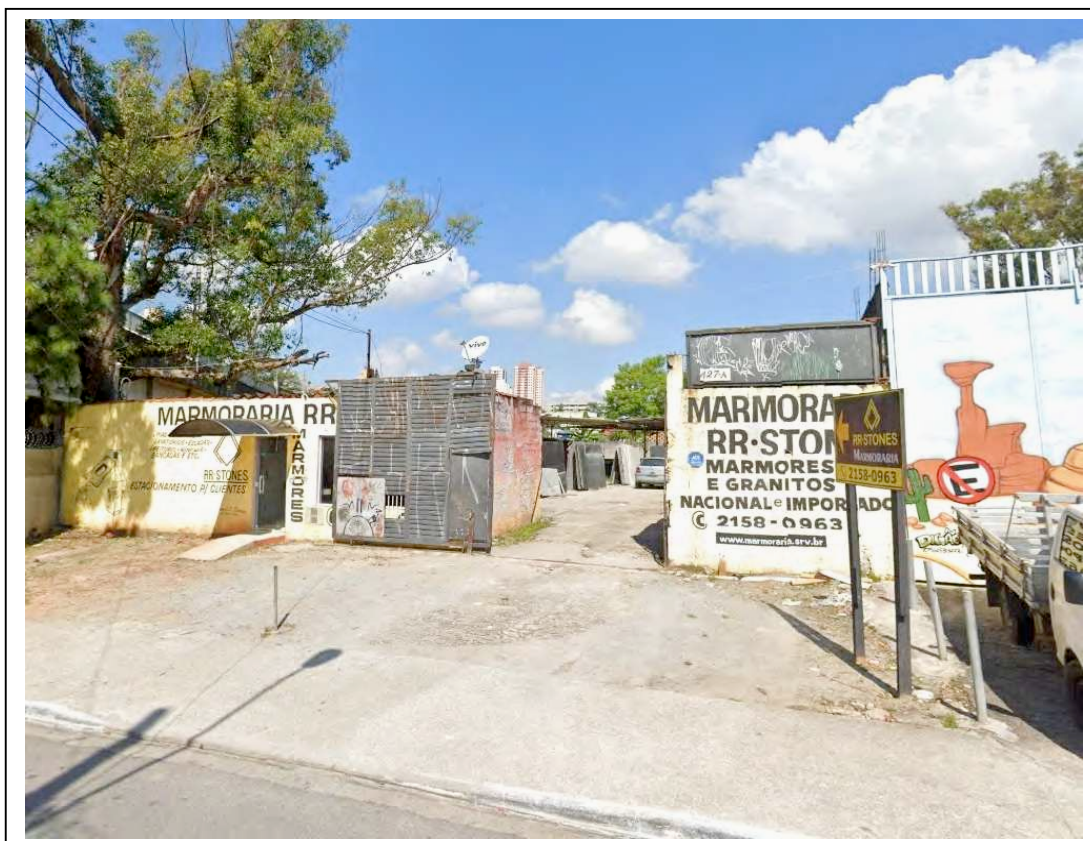
Endereço - Rua Itinguçu, 1019

Contato - Sra. Maiara

Fone: 2681-4200

OBSERVAÇÕES

1 - Terreno vago



M & A - Pesquisas de Mercado

10

Rua Maria Paula, 122 - 14º andar - cjt. 1403 - Bela Vista - São Paulo - SP - CEP: 01319-000
 Tel. 3242-8464 - Fone/Fax 3105-0960 - E-mail: mapesquisasdemercado@terra.com.br

(Sede Própria)

Arquivo: São Paulo - 2021

FICHA DE PESQUISA N. C1-08-0009

Data: 04/08/2021

Tipo : Terreno
 Endereço : Rua Tomazzo Ferrara - ao lado do nº 325
 Bairro : Itaquera
 Setor : 114 Zona : ZEUP
 Quadra : 312 I.F. : 359,00 / 21

DADOS DA REGIÃO

Melhoramentos públicos: Luz, Água, Esgoto, Telefone, Iluminação,
 Pavimentação, Gás Encanado, Coleta Lixo, Comércio, Guias/Sarj.,
 Assist.Médica, Arborização, Bancos, Correios, Escolas,

DADOS ECONOMICOS

Modalidade : Venda Valor : 620.000,00
 Natureza : Oferta

DADOS DO TERRENO

Área : 670,00 Situação : Meio de Quadra
 Testada : 10,00 Formato : Regular
 Topografia : Em Nível

DADOS DA CONSTRUÇÃO

Tipo Construção: Terreno vago
 Padrão : Idade : 0 ano
 Área Térreo : 0,00 Valor Constr. : 0,00
 Área Superior : 0,00 Área Total : 0,00

FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária - Catita Imóveis
 Endereço - Rua Coelho Lisboa, 874
 Contato - Sr. Leonardo

Fone: 2672-6800

OBSERVAÇÕES

1 - Terreno vago



M & A - Pesquisas de Mercado

11

Rua Maria Paula, 122 - 14º andar - cjt. 1403 - Bela Vista - São Paulo - SP - CEP: 01319-000
 Tel. 3242-8464 - Fone/Fax 3105-0960 - E-mail: mapesquisasdemercado@terra.com.br

(Sede Própria)

Arquivo: São Paulo - 2021

FICHA DE PESQUISA N. C1-08-0010

Data: 04/08/2021

Tipo : Terreno
 Endereço : Rua Harry Dannenberg, 107 / 139
 Bairro : Itaquera
 Setor : 144 Zona : ZEUP
 Quadra : 139 I.F. : 603,00 / 21

DADOS DA REGIÃO

Melhoramentos públicos: Luz, Água, Esgoto, Telefone, Iluminação,
 Pavimentação, Gás Encanado, Coleta Lixo, Comércio, Guias/Sarj.,
 Assist.Médica, Arborização, Bancos, Correios, Escolas,

DADOS ECONOMICOS

Modalidade : Venda Valor : 8.000.000,00
 Natureza : Oferta

DADOS DO TERRENO

Área : 2.961,00 Situação : Meio de Quadra
 Testada : 40,00 Formato : Regular
 Topografia : Em Nível

DADOS DA CONSTRUÇÃO

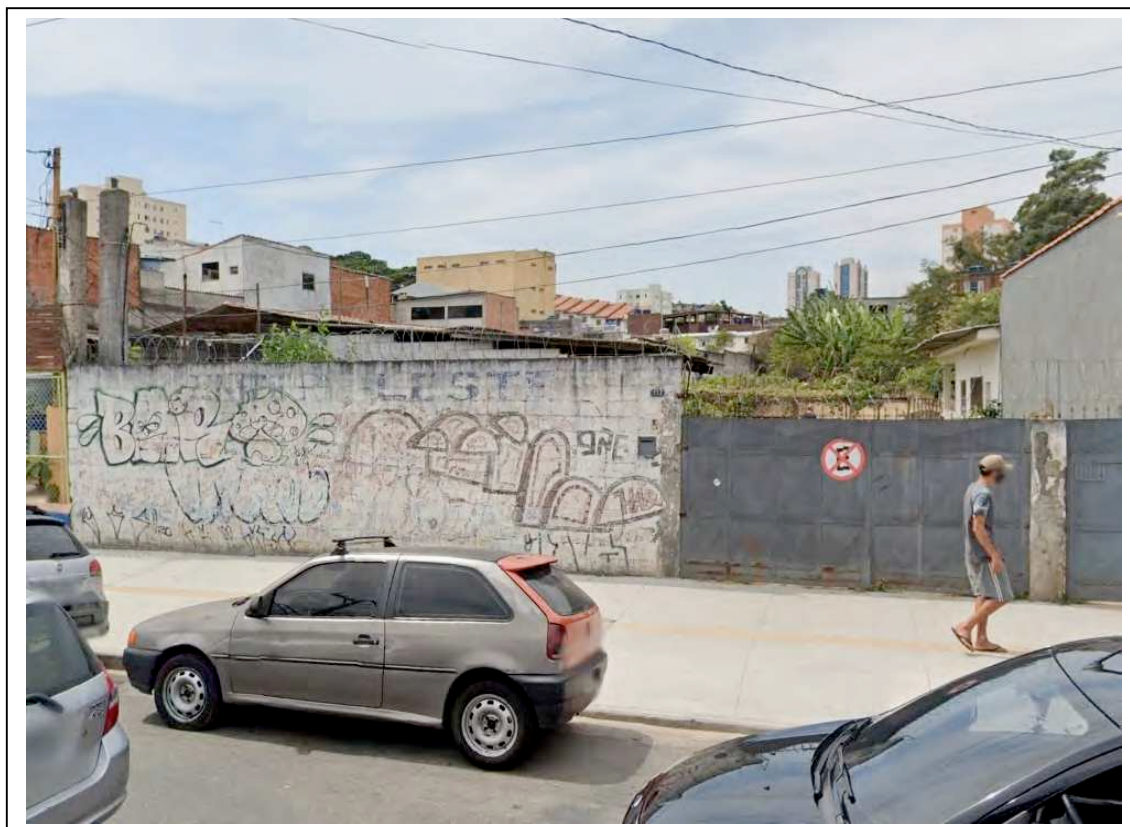
Tipo Construção: Construção s/ valor comercial
 Padrão : Idade : 0 ano
 Área Térreo : 0,00 Valor Constr. : 0,00
 Área Superior : 0,00 Área Total : 0,00

FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária - Joluc Imóveis
 Endereço - Avenida Maria Luíza Americano, 1708
 Contato - Sr. Lucas Fone: 2369-1394

OBSERVAÇÕES

1 - CONSTRUÇÃO SEM VALOR COMERCIAL



M & A - Pesquisas de Mercado

12

Rua Maria Paula, 122 - 14º andar - cjt. 1403 - Bela Vista - São Paulo - SP - CEP: 01319-000
 Tel. 3242-8464 - Fone/Fax 3105-0960 - E-mail: mapesquisasdemercado@terra.com.br

(Sede Própria)

Arquivo: São Paulo - 2021

FICHA DE PESQUISA N. C1-08-0011

Data: 04/08/2021

Tipo : Terreno
 Endereço : Rua Santa Marcelina, 365
 Bairro : Itaquera
 Setor : 144 Zona : ZC
 Quadra : 136 I.F. : 674,00 / 21

DADOS DA REGIÃO

Melhoramentos públicos: Luz, Água, Esgoto, Telefone, Iluminação,
 Pavimentação, Gás Encanado, Coleta Lixo, Comércio, Guias/Sarj.,
 Assist.Médica, Arborização, Bancos, Correios, Escolas,

DADOS ECONOMICOS

Modalidade : Venda Valor : 4.300.000,00
 Natureza : Oferta

DADOS DO TERRENO

Área : 2.100,00 Situação : Meio de Quadra
 Testada : 30,00 Formato : Regular
 Topografia : Em Nível

DADOS DA CONSTRUÇÃO

Tipo Construção: Construção residencial térrea
 Padrão : RSi Idade : 26 anos
 Área Térreo : 0,00 Valor Constr. : 0,00
 Área Superior : 0,00 Área Total : 270,00

FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária - Parceiro Imóveis
 Endereço - Rua Júlio Colaço, 143
 Contato - Sr. Daniel

Fone: 3926-2610

OBSERVAÇÕES

- 1 - Construção residencial térrea - Padrão Simples - 26 anos
- 2 - Imóvel necessitando de reparos simples



M & A - Pesquisas de Mercado

13

Rua Maria Paula, 122 - 14º andar - cjt. 1403 - Bela Vista - São Paulo - SP - CEP: 01319-000
 Tel. 3242-8464 - Fone/Fax 3105-0960 - E-mail: mapesquisasdemercado@terra.com.br

(Sede Própria)

Arquivo: São Paulo - 2021

FICHA DE PESQUISA N. C1-08-0012

Data: 04/08/2021

Tipo : Terreno
 Endereço : Rua Santa Marcelina, 609 / 705
 Bairro : Itaquera
 Setor : 144 Zona : ZC
 Quadra : 136 I.F. : 674,00 / 21

DADOS DA REGIÃO

Melhoramentos públicos: Luz, Água, Esgoto, Telefone, Iluminação,
 Pavimentação, Gás Encanado, Coleta Lixo, Comércio, Guias/Sarj.,
 Assist.Médica, Arborização, Bancos, Correios, Escolas,

DADOS ECONOMICOS

Modalidade : Venda Valor : 9.100.000,00
 Natureza : Oferta

DADOS DO TERRENO

Área : 6.480,00 Situação : Meio de Quadra
 Testada : 68,20 Formato : Regular
 Topografia : Declive 0-5%

DADOS DA CONSTRUÇÃO

Tipo Construção: Galpão comercial térreo
 Padrão : GSi Idade : 25 anos
 Área Térreo : 0,00 Valor Constr. : 0,00
 Área Superior : 0,00 Área Total : 1.504,00

FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária - Medeiros Imóveis
 Endereço - Rua Santo Antonio, 234 - loja 16
 Contato - Sr. Nelson

Fone: 3111-9090

OBSERVAÇÕES

- 1 - Galpão comercial térreo - Padrão Simples - 25 anos
- 2 - Imóvel necessitando de reparos importantes



M & A - Pesquisas de Mercado

14

Rua Maria Paula, 122 - 14º andar - cjt. 1403 - Bela Vista - São Paulo - SP - CEP: 01319-000
 Tel. 3242-8464 - Fone/Fax 3105-0960 - E-mail: mapesquisasdemercado@terra.com.br

(Sede Própria)

Arquivo: São Paulo - 2021

FICHA DE PESQUISA N. C1-08-0013

Data: 04/08/2021

Tipo : Terreno
 Endereço : Rua Victorio Santim, s/nº - esquina
 Bairro : Itaquera
 Setor : 144 Zona : ZEIS-2
 Quadra : 045 I.F. : 546,00 / 21

DADOS DA REGIÃO

Melhoramentos públicos: Luz, Água, Esgoto, Telefone, Iluminação,
 Pavimentação, Gás Encanado, Coleta Lixo, Comércio, Guias/Sarj.,
 Assist.Médica, Arborização, Bancos, Correios, Escolas,

DADOS ECONOMICOS

Modalidade : Venda Valor : 5.000.000,00
 Natureza : Oferta

DADOS DO TERRENO

Área : 2.500,00 Situação : Esquina
 Testada : 50,00 Formato : Regular
 Topografia : Em Nível

DADOS DA CONSTRUÇÃO

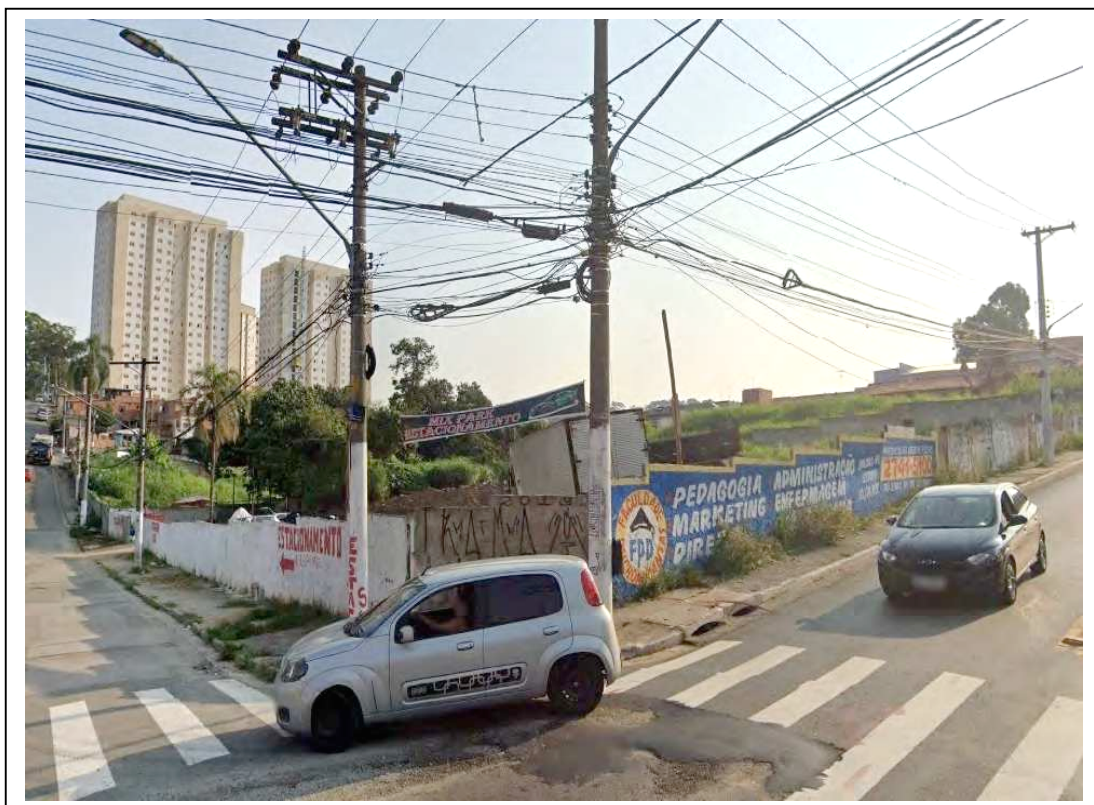
Tipo Construção: Terreno vago
 Padrão : Idade : 0 ano
 Área Térreo : 0,00 Valor Constr. : 0,00
 Área Superior : 0,00 Área Total : 0,00

FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária - Rugene & Trivinho Imóveis
 Endereço - Rua Dr. Sebastião Ferraz, 44
 Contato - Sr. Alex Fone: 99339-8759

OBSERVAÇÕES

- 1 - Terreno vago
- 2 - (esquina com Rua São Teodoro - I.F.: 540,00 /21)



M & A - Pesquisas de Mercado

15

Rua Maria Paula, 122 - 14º andar - cjt. 1403 - Bela Vista - São Paulo - SP - CEP: 01319-000
 Tel. 3242-8464 - Fone/Fax 3105-0960 - E-mail: mapesquisasdemercado@terra.com.br

(Sede Própria)

Arquivo: São Paulo - 2021

FICHA DE PESQUISA N. C1-08-0014

Data: 04/08/2021

Tipo : Terreno
 Endereço : Rua Arraial de São Bartolomeu, 591 - esquina
 Bairro : Itaquera
 Setor : 144 Zona : ZEUP
 Quadra : 057 I.F. : 538,00 / 21

DADOS DA REGIÃO

Melhoramentos públicos: Luz, Água, Esgoto, Telefone, Iluminação,
 Pavimentação, Gás Encanado, Coleta Lixo, Comércio, Guias/Sarj.,

DADOS ECONOMICOS

Modalidade : Venda Valor : 4.500.000,00
 Natureza : Oferta

DADOS DO TERRENO

Área : 1.150,00 Situação : Esquina
 Testada : 23,00 Formato : Regular
 Topografia : Em Nivel

DADOS DA CONSTRUÇÃO

Tipo Construção: Construção comercial
 Padrão : EMe Idade : 23 anos
 Área Térreo : 0,00 Valor Constr. : 0,00
 Área Superior : 0,00 Área Total : 1.377,00

FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária - Viabiliza Imóveis
 Endereço - Avenida Salgado Filho, 252
 Contato - Sr. André Leite

Fone: 2600-4002

OBSERVAÇÕES

- 1 - Construção comercial - Padrão Médio - 23 anos
- 2 - (térreo + 01 pavimento)
- 3 - Imóvel necessitando de reparos simples
- 4 - (esquina com Rua Seabra - I.F.: 538,00 /21)



M & A - Pesquisas de Mercado

16

Rua Maria Paula, 122 - 14º andar - c/jto. 1403 - Bela Vista - São Paulo - SP - CEP: 01319-000
 Tel. 3242-8464 - Fone/Fax 3105-0960 - E-mail: mapesquisasdemercado@terra.com.br

(Sede Própria)

Arquivo: São Paulo - 2021

FICHA DE PESQUISA N. C1-08-0015

Data: 04/08/2021

Tipo : Terreno
 Endereço : Rua Santa Marcelina, 943 / 957
 Bairro : Itaquera
 Setor : 144 Zona : ZM
 Quadra : 078 I.F. : 350,00 / 21

DADOS DA REGIÃO

Melhoramentos públicos: Luz, Água, Esgoto, Telefone, Iluminação,
 Pavimentação, Gás Encanado, Coleta Lixo, Comércio, Guias/Sarj.,
 Assist.Médica, Arborização, Bancos, Correios, Escolas,

DADOS ECONOMICOS

Modalidade : Venda Valor : 800.000,00
 Natureza : Oferta

DADOS DO TERRENO

Área : 511,00 Situação : Meio de Quadra
 Testada : 21,50 Formato : Regular
 Topografia : Declive 5-10%

DADOS DA CONSTRUÇÃO

Tipo Construção: Construção residencial assobradada
 Padrão : REc Idade : 12 anos
 Área Térreo : 0,00 Valor Constr. : 0,00
 Área Superior : 0,00 Área Total : 300,00

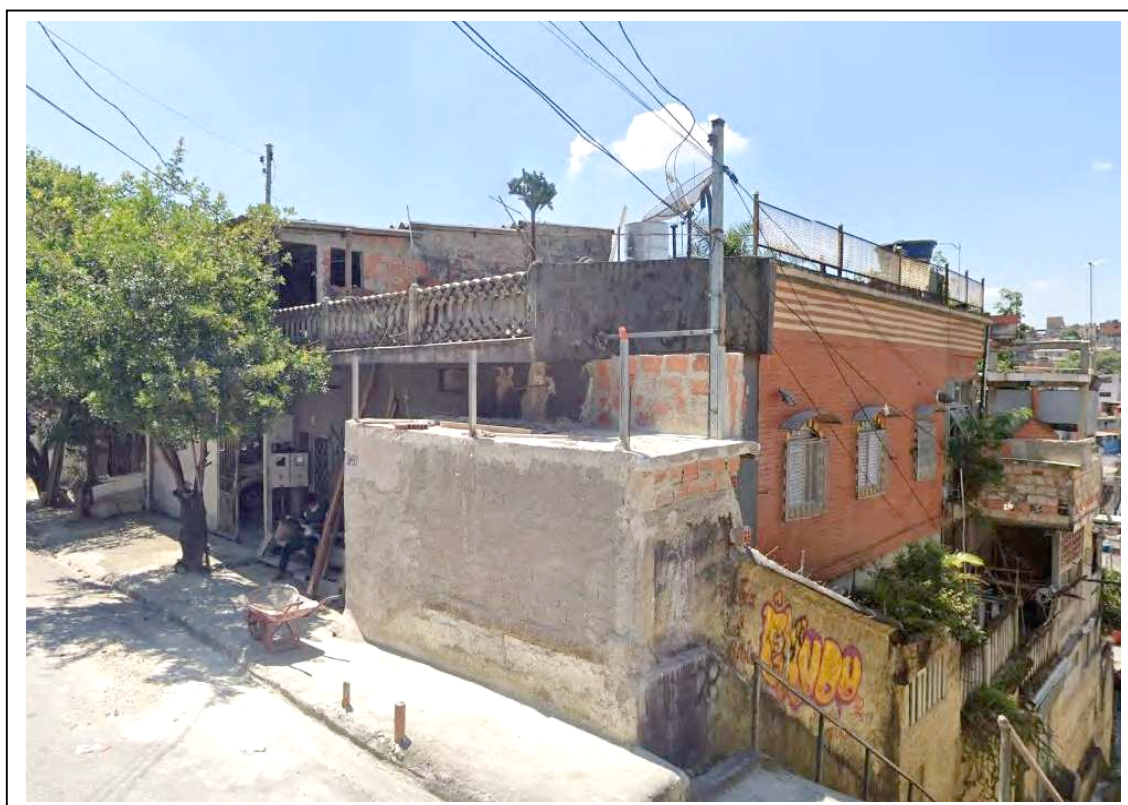
FONTE DE INFORMAÇÃO

Imobiliária - Parceiro Imóveis
 Endereço - Rua Júlio Colaço, 143
 Contato - Sr. Daniel

Fone: 3926-2610

OBSERVAÇÕES

- 1 - Construção residencial assobradada - Padrão Econômico - 12 anos
- 2 - Imóvel necessitando de reparos importantes



CALCULO(residual) VALOR DE TERRENOS- Setor 114

Elemento	Area Terr.m2	Preço Total-R\$	A.Constr.(m2)	Idade	Coef. K	Coef.Foc	Valor Constr	Valor Terreno	V.U.Terreno
1	1.000,00	1.595.000,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	1.595.000,00	1.595,00
2	926,00	1.800.000,00	693,00	41	0,36	0,49	560.854,49	1.239.145,51	1.338,17
3	1.000,00	1.550.000,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	1.550.000,00	1.550,00
4	712,00	1.549.000,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	1.549.000,00	2.175,56
5	508,00	795.000,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	795.000,00	1.564,96
6	1.000,00	1.350.000,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	1.350.000,00	1.350,00
7	500,00	900.000,00	214,00	19	0,37	0,50	184.834,01	715.165,99	1.430,33
8	566,00	750.000,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	750.000,00	1.325,09
9	670,00	620.000,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	620.000,00	925,37
10	2.961,00	8.000.000,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	8.000.000,00	2.701,79
11	2.100,00	4.300.000,00	270,00	26	0,89	0,91	469.627,57	3.830.372,43	1.823,99
12	6.480,00	9.100.000,00	1.504,00	25	0,88	0,90	2.142.086,56	6.957.913,44	1.073,75
13	2.500,00	5.000.000,00	0,00	0	0	0,00	0,00	5.000.000,00	2.000,00
14	1.150,00	4.500.000,00	1.377,00	23	0,61	0,69	1.571.156,78	2.928.843,22	2.546,82
15	511,00	800.000,00	300,00	12	0,6	0,68	338.319,72	461.680,28	903,48

R8N = 1.658,43

ANEXO 2

CALCULOS P/ INFERENCIA ESTATISTICA

Memoria de calculo p/ Inferencia Estatistica p/ encontrar Valor do terreno avaliando

Amostra

Nº Am.	Indice Fiscal	Area terreno	Frente	V.U. R\$/m2
1	557,00	1.000,00	20,00	1.595,00
2	581,00	926,00	12,00	1.338,17
3	566,00	1.000,00	20,00	1.550,00
4	515,00	712,00	35,60	2.175,00
5	545,00	508,00	10,00	1.564,96
6	559,00	1.000,00	20,00	1.350,00
7	531,00	500,00	10,00	1.430,33
8	359,00	566,00	10,00	1.325,09
9	359,00	670,00	10,00	925,37
10	603,00	2.961,00	40,00	2.701,79
11	674,00	2.100,00	30,00	1.823,99
12	674,00	6.480,00	68,20	1.073,75
13	546,00	2.500,00	50,00	2.000,00
14	538,00	1.150,00	23,00	2.546,82
15	350,00	511,00	21,50	903,48

Descrição das Variaveis

Variavel Dependente :

V.U. R\$/m2: Valor unitario do terreno em R\$/m2 .

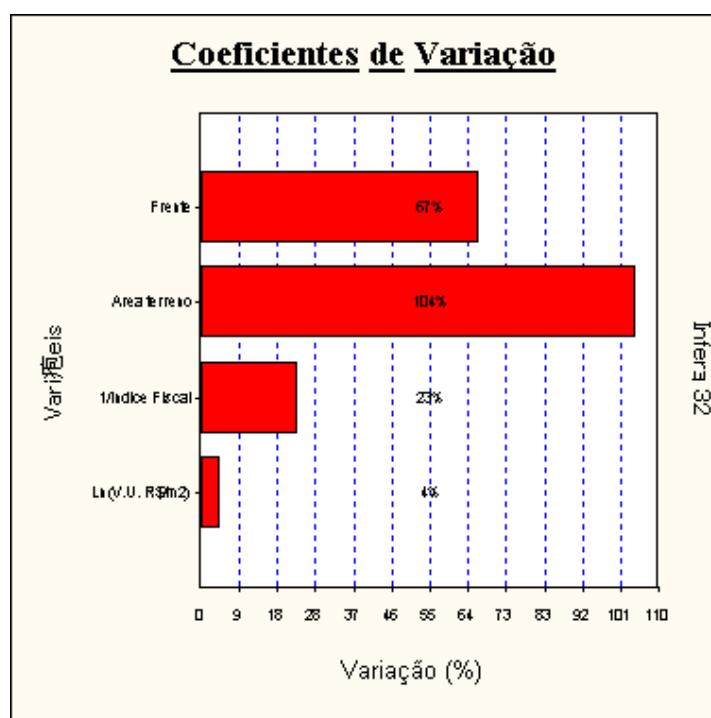
Variaveis Independentes :

Indice Fiscal : Valor atribuido pela PMSP.

Area terreno : Em m2.

Frente : Medida em metros.

Distribuição das Variaveis



Memoria de calculo p/ Inferencia Estatistica p/ encontrar Valor do terreno avaliando

Dispersão dos elementos

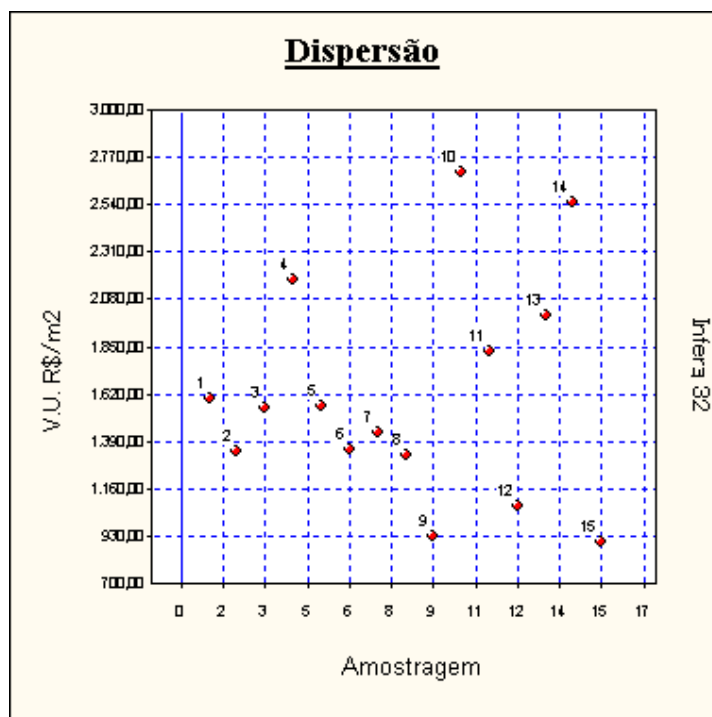


Tabela de valores estimados e observados

Valores para a variavel V.U. R\$/m2.

Nº Am.	Valor observado	Valor estimado	Diferença	Variação %
1	1.595,00	1.708,63	113,63	7,1242 %
2	1.338,17	1.566,07	227,90	17,0304 %
3	1.550,00	1.732,20	182,20	11,7550 %
4	2.175,00	2.234,21	59,21	2,7221 %
5	1.564,96	1.576,11	11,15	0,7123 %
6	1.350,00	1.713,91	363,91	26,9560 %
7	1.430,33	1.542,76	112,43	7,8605 %
8	1.325,09	985,48	-339,61	-25,6288 %
9	925,37	962,25	36,88	3,9858 %
10	2.701,79	1.650,11	-1.051,68	-38,9254 %
11	1.823,99	1.835,96	11,97	0,6563 %
12	1.073,75	1.309,84	236,09	21,9876 %
13	2.000,00	2.009,95	9,95	0,4976 %
14	2.546,82	1.687,48	-859,34	-33,7415 %
15	903,48	1.178,72	275,24	30,4642 %

A variação (%) É calculada como a diferença entre os valores observado e estimado, dividida pelo valor observado.
As variações percentuais são normalmente menores em valores estimados e observados maiores, não devendo ser usadas como elemento de comparação entre as amostragens.

Modelo da Regressão

$$\ln([V.U. R\$/m^2]) = 8,1853 - 479,96 / [\text{Índice Fiscal}] - 2,2938 \times 10^{-4} \times [\text{Área terreno}] + 1,7462 \times 10^{-2} \times [\text{Frente}]$$

Memoria de calculo p/ Inferencia Estatistica p/ encontrar Valor do terreno avaliando

Regressores do Modelo

Intervalo de confiança de 80,00%.

Vari-veis	Coeficiente	D. Padrão	Mínimo	Maximo
Indice Fiscal	b1 = -479,959	171,990	-714,456	-245,462
Area terreno	b2 = $-2,293 \times 10^{-4}$	$9,741 \times 10^{-5}$	$-3,622 \times 10^{-4}$	$-9,656 \times 10^{-5}$
Frente	b3 = $1,746 \times 10^{-2}$	$8,894 \times 10^{-3}$	$5,334 \times 10^{-3}$	$2,958 \times 10^{-2}$

Correlação do Modelo

Coeficiente de correlação (r) : 0,7279
 Valor t calculado : 3,521
 Valor t tabelado (t crítico) : 2,201 (para o nível de significancia de 5,00 %)
 Coeficiente de determinação (r^2) ... : 0,5299
 Coeficiente r^2 ajustado : 0,4016

Classificação : Correlação Forte

Correlações Parciais

	V.U. R\$/m2	Indice Fiscal	Area terreno	Frente
V.U. R\$/m2	1,0000	-0,5406	0,0295	0,2274
Indice Fiscal	-0,5406	1,0000	-0,4898	-0,4611
Area terreno	0,0295	-0,4898	1,0000	0,8909
Frente	0,2274	-0,4611	0,8909	1,0000

Teste t das Correlações Parciais

Valores calculados para as estatísticas t :

	V.U. R\$/m2	Indice Fiscal	Area terreno	Frente
V.U. R\$/m2	□	-2,131	0,0978	0,775
Indice Fiscal	-2,131	□	-1,863	-1,724
Area terreno	0,0978	-1,863	□	6,506
Frente	0,775	-1,724	6,506	□

Valor t tabelado (t crítico) : 2,201 (para o nível de significancia de 5,00 %)

As vari-veis independentes Area terreno e Frente s,,o fortemente correlacionadas. O modelo pode apresentar multicolinearidade.

Memoria de calculo p/ Inferencia Estatistica p/ encontrar Valor do terreno avaliando

Significancia dos Regressores (bicaudal)

(Teste bicaudal - significancia 20,00%)

Coefficiente t de Student : $t(\text{crítico}) = 1,3634$

Variavel	Coefficiente	t Calculado	Significancia	Aceito
Indice Fiscal	b1	-3,207	0,8%	Sim
Area terreno	b2	-5,287	$2,6 \times 10^{-2}\%$	Sim
Frente	b3	4,331	0,12%	Sim

Os coeficientes são importantes na formação do modelo.

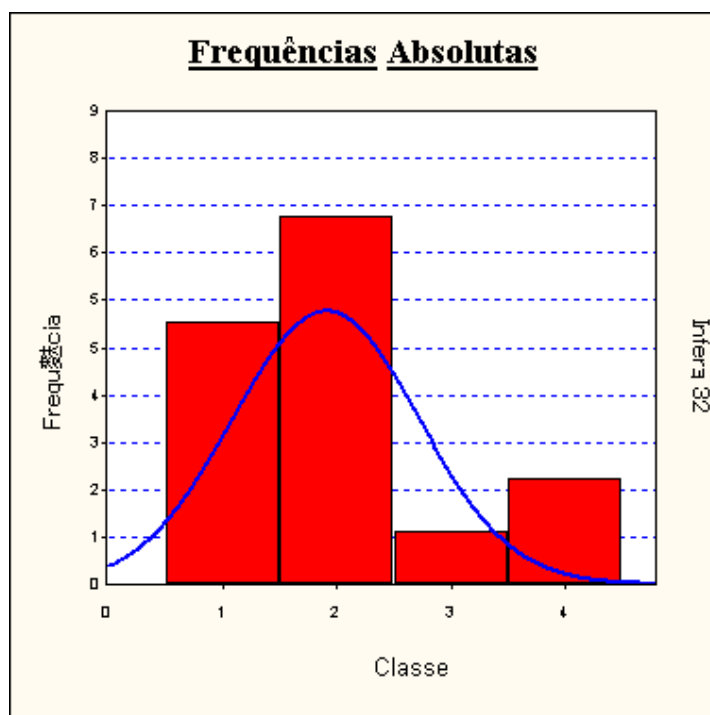
Aceita-se a hipótese de fl diferente de zero.

Nível de significancia se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II.

Estatistica dos Residuos

Numero de elementos : 15
 Graus de liberdade : 14
 Valor médio : $2,023 \times 10^{-19}$
 Variância : $4,782 \times 10^{-2}$
 Desvio padrão : 0,218
 Desvio médio : 0,160
 Variância (não tendenciosa) : $6,521 \times 10^{-2}$
 Desvio padrão (não tend.) : 0,255
 Valor mínimo : -0,265
 Valor máximo : 0,493
 Amplitude : 0,759
 Numero de classes : 4
 Intervalo de classes : 0,189

Histograma



Memoria de calculo p/ Inferencia Estatistica p/ encontrar Valor do terreno avaliando

Amostragens eliminadas

Todas as amostragens foram utilizadas.

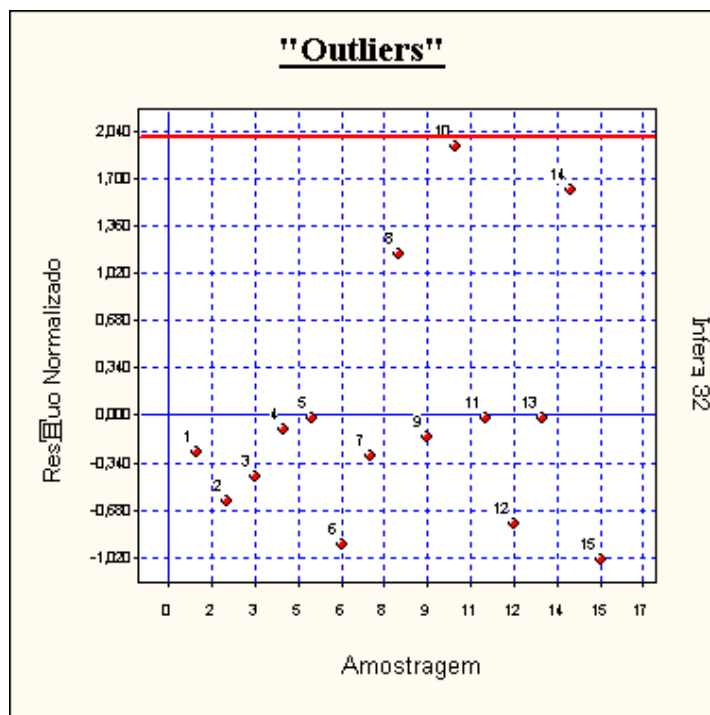
Presença de Outliers

Critério de identificação de outlier :

Intervalo de +/- 2,00 desvios padries em torno da mÈdia.

Nenhuma amostragem foi encontrada fora do intervalo. Não existem outliers.

Grafico de Indicação de Outliers



Efeitos de cada Observação na Regressão

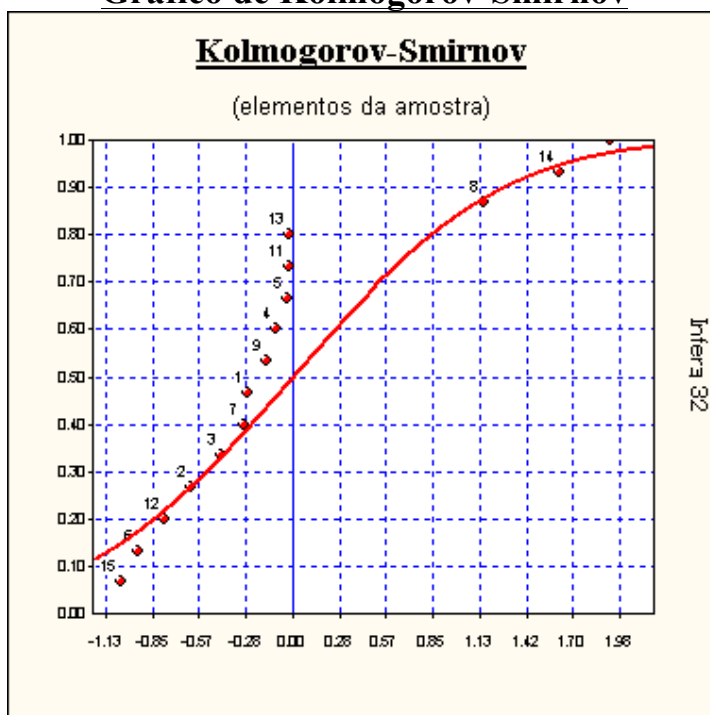
F tabelado : 10,35 (para o nível de significância de 0,10 %)

Nº Am.	Dist,ncia de Cook(*)	Hii(**)	Aceito
1	$2,273 \times 10^{-3}$	0,101	Sim
2	$3,094 \times 10^{-2}$	0,205	Sim
3	$6,416 \times 10^{-3}$	0,107	Sim
4	$4,706 \times 10^{-3}$	0,472	Sim
5	$4,933 \times 10^{-5}$	0,174	Sim
6	$2,782 \times 10^{-2}$	0,102	Sim
7	$5,068 \times 10^{-3}$	0,162	Sim
8	0,265	0,342	Sim
9	$5,161 \times 10^{-3}$	0,360	Sim
10	0,164	0,132	Sim
11	$3,435 \times 10^{-5}$	0,150	Sim
12	4,306	0,829	Sim
13	$8,942 \times 10^{-5}$	0,372	Sim
14	$6,351 \times 10^{-2}$	$8,234 \times 10^{-2}$	Sim
15	0,305	0,402	Sim

(*) A distancia de Cook corresponde à variação máxima sofrida pelos coeficientes do modelo quando se retira o elemento da

Memoria de calculo p/ Inferencia Estatistica p/ encontrar Valor do terreno avaliando

Grafico de Kolmogorov-Smirnov



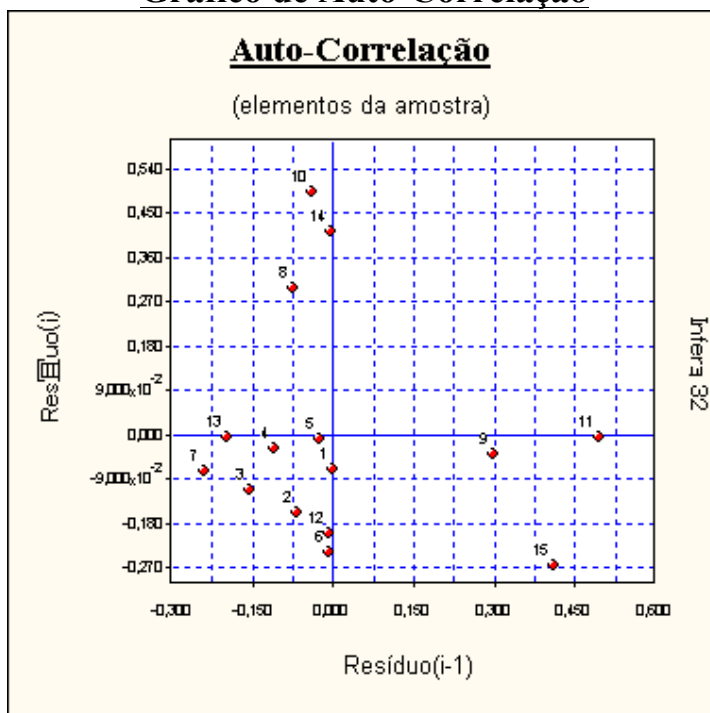
Autocorrelação

Estatística de Durbin-Watson (DW) : 2,2139
 (nível de significância de 5,0%)
 Autocorrelação positiva (DW < DL) : DL = 0,82
 Autocorrelação negativa (DW > 4-DL) : 4-DL = 3,18
 Intervalo para ausência de autocorrelação (DU < DW < 4-DU)
 DU = 1,75 4-DU = 2,25

Pelo teste de Durbin-Watson, não existe autocorrelação.

Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau II.

Grafico de Auto-Correlação



Se os pontos estiverem alinhados e a amostra estiver com os dados ordenados, pode-se suspeitar da existência de auto-

Memoria de calculo p/ Inferencia Estatistica p/ encontrar Valor do terreno avaliando

correlação.

Formação dos Valores

Variaveis independentes :

Indice Fiscal . = 515,21

Area terreno .. = 698,00

Frente = 10,00

Estima-se V.U. R\$/m2 do Terreno = 1.433,98 R\$/m2

O modelo utilizado foi :

$$[V.U. R\$/m2] = \text{Exp}(8,1853 - 479,96 / [Indice Fiscal] - 2,2938 \times 10^{-4} \times [Area terreno] + 1,7462 \times 10^{-2} \times [Frente])$$

Intervalo de confiança de 80,0 % para o valor estimado :

Mínimo : 1.243,48 R\$/m2

Maximo : 1.653,66 R\$/m2