

Eng. Sergio Antonio De Bortoli
Membro Titular do IBAPE/SP no. 1185

1º OF. CÍVEL
FLS: 730
COMARCA DE DIADEMA

CREA 060.143.6320
Proc. 1698/2006

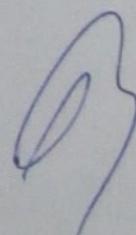
EXMA. SRA. DRA. JUÍZA DE DIREITO DA 1ª. VARA CÍVEL DO FORO DA
COMARCA DE DIADEMA

PROCESSO: 0023688-86.2006.8.26.0161
Nº de Ordem: 1698/2006

SERGIO ANTONIO DE BORTOLI,
engenheiro, registrado no CREA sob número 143.632/D, inscrito no IBAPE como
Membro Titular nº 1185, Perito Judicial nomeado nos autos da ação proposta por
DSM ELASTÔMEROS BRASIL LTDA, em face de **BRASIBOR INDÚSTRIA
DE ARTEFATOS DE BORRACHA LTDA**, feito que se processa perante esse
MM. Juízo, tendo procedido às diligências e estudos que se fizeram necessários ao
cabal cumprimento da honrosa tarefa que lhe foi confiada, vem, respeitosamente,
apresentar as conclusões a que chegou por intermédio do presente

LAUDO

161 FDDA.15.00110581-1 120815 1612 09

1


ÍNDICE

1. OBJETIVO DA PERÍCIA.....	03
2. VISTORIA.....	04
3. DIAGNÓSTICO DO MERCADO.....	06
4. METODOLOGIA EMPREGADA.....	07
5. PESQUISA DE VALORES E TRATAMENTO DE DADOS.....	10
6. DETERMINAÇÃO DO VALOR DO BEM.....	10
7. CONCLUSÃO.....	11
8. TERMO DE ENCERRAMENTO.....	12

ANEXOS

- ANEXO I – LOCALIZAÇÃO DOS IMÓVEIS
- ANEXO II – PESQUISA DE MERCADO
- ANEXO III – TRATAMENTO DE DADOS
- ANEXO IV – FOTOGRAFIAS

2. VISTORIA

O imóvel objeto da matrícula 12.966, está localizado na Rua Ferdinando Ducca, nº 15 e o da matrícula 25.268, na Rua José Carneiro Campos, nº 24, ambos no bairro de Jardim Vera Lucia na cidade de Diadema, SP.

As diligências para vistoria dos imóveis foram realizadas nos dias 18 e 21 de julho de 2015, e contaram com a presença do Sr. Antonio Marcos Gardinalli, perito assistente deste signatário, e do Sr. Vitor (apenas no dia 21), preposto do administrador judicial Sr. Nelson Garey.

Nas duas diligências efetuadas, não foi permitido à perícia vistoriar os imóveis internamente, visto que os atuais cuidadores, Sr. Jeferson e sua esposa Sra. Jessica, não permitiram a entrada dos vistoriadores, informando ser ordem do Requerido. Por esta razão, a perícia admitirá como verdadeiras, as dimensões que constam das respectivas matrículas.

Importante informar que sobre os terrenos dos referidos imóveis, foram edificadas construções, mas as mesmas foram praticamente destruídas por incêndio, conforme documentação acostada nos autos. Por esta razão, a avaliação do imóvel será efetuada considerando-se apenas o valor do terreno.

2.1. Informações da Região

Diadema integra a Região Metropolitana de São Paulo, formada por 39 municípios e está inserida na região do Grande ABCD, composta por sete cidades. Distante 17 Km do marco zero de São Paulo, localizado na Praça da Sé, Diadema tem 30,7 Km², o que representa 4,94% de todo o território do ABCD paulista e 0,01% do território estadual. Sua população contabilizada no Censo IBGE/2000 é de 389.271 habitantes. O Município é composto pelos seguintes bairros: Eldorado (5,815 Km²), Centro (3,816 Km²), Piraporinha (2,956 Km²), Conceição (2,792 Km²), Taboão (2,407 Km²), Casa Grande (2,402 Km²), Serraria (2,229 Km²), Canhema (1,927 Km²), Campanário (1,817 Km²), Vila Nogueira (1,507 Km²) e Inamar (1,139 Km²).

A altitude predominante gira em torno de 700 a 800 metros, possuindo relevo acidentado, com pequenas colinas e marrotes alongados e poucas áreas planas. Diadema possui, em média, 10m² de área verde por habitante. A maior parte das áreas verdes, no entanto, está concentrada ao sul do Município, dentro da área delimitada como de Proteção e Recuperação aos Mananciais (APRM). Seu clima possui duas estações bem definidas a saber: Verão pouco quente e chuvoso e inverno ameno e subseco. As temperaturas médias giram em torno de 25°C graus. O índice pluviométrico médio é de aproximadamente 1.400 a 1.500 mm por ano. A maior parte da rede hidrográfica está orientada para noroeste do Estado de São Paulo, em direção à calha do Tiête.

O Bairro Taboão, localizado junto à divisa com o município de São Bernardo do Campo, possui acesso fácil para as principais avenidas de acesso aos bairros vizinhos, ruas e avenidas asfaltadas e conta com energia elétrica, telefone, água e esgoto, linhas de ônibus, escolas, e etc.

Possui um comércio de porte médio, trânsito intenso nos horários de pico, sendo as principais vias de acesso as Avenidas do Taboão, Prestes Maia, Agua Funda e Luis Carlos Prestes.

2.2. Pontos Positivos da Região

Proximidade de um importante polo industrial, com população formada principalmente por trabalhadores da indústria que não necessitam se deslocar a grandes distâncias para chegar ao local de trabalho.

Boa arrecadação do município em razão da grande quantidade de indústrias, fato que propicia boa infraestrutura à região.

2.3. Pontos Negativos da Região

Crescimento desordenado, sem planejamento e sem cuidados com urbanização; poluição causada pela indústria e falta de segurança, característica dos grandes centros urbanos.

2.4. Caracterização dos Terrenos

Os terrenos objeto de estudo deste trabalho possuem formato regular, topografia plana e suas dimensões estão definidas nas matrículas descritas no item 1 deste trabalho. Os terrenos estão limitados por muros nas divisas com lotes vizinhos e nas suas respectivas frentes.

2.5. Caracterização das Edificações e Benfeitorias

Conforme já mencionado, sobre os terrenos dos referidos imóveis, foram edificadas construções, mas as mesmas foram praticamente destruídas por incêndio, conforme documentação acostada nos autos. Por esta razão, a avaliação será efetuada considerando-se apenas o valor do terreno.

3. DIAGNÓSTICO DO MERCADO

Para homogeneização das diferenças dos atributos da amostra extraída do mercado imobiliário, utilizou-se a inferência estatística para a determinação de um modelo matemático que determinasse o valor médio de venda.

A análise dos dados obtidos no mercado imobiliário demonstrou que, para imóveis semelhantes disponibilizados para venda, são consideradas variáveis significativas, a área do terreno, a localização, a topografia, existência ou não de benfeitorias, além da tendência apontada no mercado imobiliário de aumento do valor unitário para imóveis com pequena área disponibilizada.

A localização do imóvel avaliando foi considerada regular, quando comparada aos demais elementos amostrais. Sua topografia é plana, e será considerado terreno com construção em péssimo estado, ou seja, destinada à demolição.

Apesar de ter tido ocupação comercial no passado, os imóveis tem perfil de ocupação residencial, dado estarem localizados em ruas ocupadas exclusivamente por residências.

4. METODOLOGIA EMPREGADA

Todos os critérios adotados na elaboração da presente avaliação estão em consonância com as Normas de Avaliação e publicações técnicas do IBAPE (Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia), normas técnicas de "Avaliação de Imóveis Urbanos" - NBR-14.653/ABNT, bem como, na análise das informações obtidas no mercado imobiliário local.

De acordo com o item 8.1.1 da norma NBR 14.653 – parte 1, a metodologia aplicável é função, basicamente, da natureza do bem avaliando, da finalidade da avaliação e da disponibilidade, qualidade e quantidade de informações colhidas no mercado.

Os procedimentos avaliatórios usuais, em conformidade com os itens 8.2, 8.3 e 8.4 da citada norma, estão descritos a seguir:

4.1. Método Comparativo Direto de Dados do Mercado

O Método Comparativo Direto de Dados de Mercado estabelece de forma direta um sistema de comparação com imóveis similares, através de coleta de dados de mercado e pesquisa junto a imobiliárias, profissionais especializados, proprietários, anúncios classificados, órgãos públicos e outros veículos que possam fornecer informações básicas e concretas dos imóveis ofertados ou negociados recentemente.

O processo comparativo, muito embora a pesquisa abranja imóveis similares, requer uma melhoria no seu grau de precisão, obtida por outro processo auxiliar, denominado "Homogeneização de Valores".

Tal processo, recomendado por normas técnicas, visa corrigir a discrepância, dos elementos comparativos, através de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis constituintes da amostra.

O resultado comparativo de dados de mercado produz o melhor resultado devido ao cotejamento direto com o mercado, evitando processos indiretos ou involutivos.

4.2. Método Evolutivo

Método analítico que consiste em partir do valor do terreno, somá-lo ao valor da construção com custos diretos e indiretos e acrescentados ao total os custos financeiros, despesas de vendas e lucro do empreendedor, que devem ser contemplados no mercado por meio de cálculo de fator de comercialização.

Entre os métodos de avaliação de imóveis, o Evolutivo é particularmente aplicável quando a propriedade avaliada compreende benfeitorias relativamente excepcionais ou especializadas, para as quais não há propriedades similares no mercado.

Para aplicação deste método, o valor do terreno deve ser calculado através do método comparativo direto de dados do mercado, o valor da benfeitoria por meio do método da quantificação do custo e aplicando-se sobre este, o fator de comercialização.

4.3. Método da Quantificação do Custo

Utilizado para identificar o custo de reedição de benfeitorias. Pode ser apropriado pelo custo unitário básico de construção ou por orçamento, com citação das fontes consultadas.

4.4. Método da Capitalização da Renda

Identifica o valor do bem com base na capitalização presente da sua renda líquida prevista, considerando-se cenários viáveis.

4.5. Método da Remuneração de Capital

Neste critério o valor locativo é determinado pela aplicação de uma taxa sobre o valor do imóvel. É aplicado no caso de imóveis isolados e atípicos para os quais a utilização da comparação direta seja impraticável.

4.6. Método Involutivo

Identifica o valor de mercado do bem alicerçado no seu aproveitamento eficiente baseado em modelo de estudo de viabilidade técnico econômica mediante hipotético empreendimento compatível com as características do bem e com as condições do mercado no qual está inserido, considerando-se cenários viáveis para a execução e comercialização do produto.

O método involutivo deve ser empregado quando não houver mínimas condições de utilização do método comparativo direto de dados de mercado.

4.7. Critério Adotado

Dado às características do imóvel e da disponibilidade de dados ofertados no mercado, optou-se pelo "Método Comparativo Direto de Dados de Mercado", para determinação do valor de venda.

4.8. Grau de Fundamentação e Grau de Precisão

A especificação de uma avaliação está relacionada tanto com o empenho do engenheiro de avaliações, como com o mercado e as informações que possam ser dele extraídas.

O presente trabalho está classificado como **Grau de Fundamentação II**, conforme tabela 1 do item 9.2.1 da norma ABNT NBR 14.653-2: 2004.

Conforme tabela III do item 9.2.2 da mesma norma, está classificado como **Grau de Precisão III** (Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa $\leq 30\%$).

5. PESQUISA DE VALORES E TRATAMENTO DOS DADOS

Período da pesquisa: julho/2015 – Ref.: ao Anexo II.
Tratamento dos dados: estatística inferencial – Ref.: ao Anexo III.
Número de dados de mercado pesquisados, igual a 21 terrenos.

Classificação do Imóvel:

- a) Quanto ao uso: Residencial
- b) Quanto ao tipo: Terreno
- c) Quanto ao agrupamento: Loteamento

6. DETERMINAÇÃO DO VALOR DOS BENS.

6.1. VALOR DE VENDA DO IMÓVEL OBJETO DA MATRÍCULA 12.966

Após analisados os elementos comparativos do Anexo II, utilizando a inferência estatística no Anexo III, obtivemos o valor médio de venda do imóvel objeto da matrícula 12.966 igual a **R\$ 396.847,05**.

Modelo:

$$\text{VALOR R\$} = 1 / (9,1889978e-07 + -6,8281305e-07 * \text{LOCALIZAÇÃO} + 0,00055306867 * 1/\text{ÁREA} + -3,2839482e-08 * \text{TAMANHO} + -6,056583e-07 * \text{CONSTRUÇÃO} + -3,547951e-07 * \text{TOPOGRAFIA})$$

Onde:

- VALOR R\$ = valor de venda do imóvel (variável quantitativa)
- LOCALIZAÇÃO = localização do imóvel (variável dicotômica)
(0 = regular; 1=superior)
- ÁREA = área do terreno = 278,12 m², (variável quantitativa)

- TAMANHO = tamanho do terreno, (variável dicotômica)
(0 = acima de 400 m²; 1 = até 400 m²)
- CONSTRUÇÃO = benfeitorias sobre o terreno (variável dicotômica)
(0 = sem benfeitorias ou muito ruim; 1 = com benfeitorias)
- TOPOGRAFIA = topografia do terreno (variável dicotômica)
(0 = não plana; 1 = plana)

6.2. VALOR DE VENDA DO IMÓVEL OBJETO DA MATRÍCULA 25.268

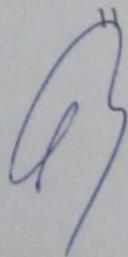
Após analisados os elementos comparativos do Anexo II, utilizando a inferência estatística no Anexo III, obtivemos o valor médio de venda do imóvel objeto da matrícula 25.268 igual a **R\$ 267.361,75**.

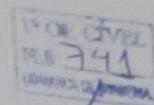
Modelo: mesmo modelo apresentado no item 6.1. Área do terreno = 172,35 m².

7. CONCLUSÃO

7.1. VALOR DE VENDA DO IMÓVEL OBJETO DA MATRÍCULA 12.966

O valor médio de venda do imóvel objeto da matrícula 12.966 do 1º Cartório de Ofícios de Diadema, localizado na **Rua Ferdinando Ducca, 15, Jardim Vera Lúcia, Diadema**, em agosto de 2015, em números redondos, é igual a **R\$ 397.000,00 (trezentos e noventa e sete mil reais)**.





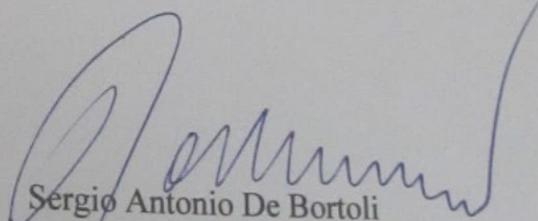
7.2. VALOR DE VENDA DO IMÓVEL OBJETO DA MATRÍCULA 25.268

O valor médio de venda do imóvel objeto da matrícula 25.268, do 1º Cartório de Ofícios de Diadema, localizado na Rua José Carneiro Campos, 24, Jardim Vera Lúcia, Diadema, em agosto de 2015, em números redondos, é igual a R\$ 267.000,00 (duzentos e sessenta e sete mil reais).

8. TERMO DE ENCERRAMENTO

Dando por encerrado o presente trabalho, mandei imprimi-lo em 12 folhas, sendo todas rubricadas, exceto esta última datada e assinada. Complementam este trabalho os Anexos I, II, III e IV.

São Paulo, 11 de agosto de 2015.


Sergio Antonio De Bortoli
Perito Judicial
CREA 143.632/D

1º DE CÍVEL
PLS: 743
COMARCA DE SÃO PAULO
Proc. 1698/2006



Matrícula 25.268 - Rua José Carneiro Campos, 24

Matrícula 12.966 - Rua Fernando Duca, 15

Eng. Sergio Antonio De Bortoli
Membro Titular do IBAPE/SP no. 1185

1º OF. CÍVEL
PLS. 244
CREA 060.143.6320
Proc. 1698/2006

ANEXO II

Pesquisa de Valores

Nº ELEMENTO COMPARATIVO	ENDEREÇO	TIPO DE TERRENO	Matrícula	Empresário de referência	Telefone
Terreno Avaliando 01	Rua Ferdinando Duca, nº 15, Jardim Vera Lucia				
Terreno Avaliando 02	Rua José Carneiro Campos, nº 14, Jardim Vera Lucia				
1	Casa antiga p/ demolir - Taboão, Diadema		Matrícula 12966		
2	Terreno - Rua dos Abacateiros, Taboão, Diadema		Matrícula 25268		
3	Terreno - Avenida Alda, Centro, Diadema	Imobiliária VIVA REAL			
4	Terreno - Taboão, Diadema	Imobiliária VIVA REAL		www.vivareal.com.br	3150-4646
5	Sobrado c/ 3 Dorm. - Rua Itália 462, Jardim Nações	Imobiliária NOVA TABOÃO - Srta Fatima		www.novataboao.com.br	3150-4646
6	Terreno - Jardim ABC, Diadema	Imobiliária NOVA TABOÃO - Srta Fatima		www.novataboao.com.br	4363-3122
7	Sobrado c/ 3 Dorm. - Jardim ABC, Diadema	Imobiliária NOVA TABOÃO - Srta Fatima		www.novataboao.com.br	4363-3122
8	Casa Térrea - Rua Javari nº 66, Jardim Palmeiras	Imobiliária NOVA TABOÃO - Srta Fatima		www.novataboao.com.br	4363-3122
9	Casa Térrea - Rua Javari nº 91, Jardim Palmeiras	Imobiliária NOVA TABOÃO - Srta Fatima		www.novataboao.com.br	4363-3122
10	Terreno - Rua Pessegueiros esquina c/ Pitangueiras, Taboão	Informado pela proprietária - Dna Vera		www.novataboao.com.br	4363-3122
11	Terreno - Rua França nº 113, Taboão, Diadema	Imobiliária Jardim - Sra. Maria Helena		***	**
12	Terreno com casa velha - Rua Hungria nº 267, Taboão	JC Imóveis - Sr. José Garbo		www.imobiliarjardim.com.br	4122-5211
13	Terreno com casas velhas - Jardim Nações	JC Imóveis - Sr. José Garbo		www.jcimoveis.com.br	2786-8523
14	Terreno - Rua Alamo, Campanário	JC Imóveis - Sr. José Garbo		www.jcimoveis.com.br	2786-8523
15	Terreno - Rua José Bonifácio - Taboão, Diadema	Imobiliária NOVA TABOÃO - Srta Fatima		www.novataboao.com.br	2786-8523
16	Terreno com casas velhas - Jardim ABC	Imobiliária NOVA TABOÃO - Srta Fatima		www.novataboao.com.br	4363-3122
17	Terreno - Taboão, São Bernardo do Campo	Imobiliária NOVA TABOÃO - Srta Fatima		www.novataboao.com.br	4363-3122
18	Terreno - Taboão, São Bernardo do Campo	Imobiliária NOVA TABOÃO - Srta Fatima		www.novataboao.com.br	4363-3122
19	Terreno - Taboão, São Bernardo do Campo	Imobiliária NOVA TABOÃO - Srta Fatima		www.novataboao.com.br	4363-3122
20	Terreno - Taboão, São Bernardo do Campo	Imobiliária NOVA TABOÃO - Srta Fatima		www.novataboao.com.br	4363-3122
21	Terreno - Taboão, São Bernardo do Campo	Imobiliária NOVA TABOÃO - Srta Fatima		www.novataboao.com.br	4363-3122

Nº ELEMENTO COMPARATIVO	VALOR R\$	Dimensões do Terreno - m	Área do Terreno - m²	TAMANHO 0-400M² 1-1000M²	CONSTRUÇÃO 0=não ou velha; 1=sim	TOPOGRAFIA 0=não plana 1=plana	LOCALIZAÇÃO 0=regular/ 1=melhor
Terreno Avaliando 01			278,12	1	1	1	0
Terreno Avaliando 02			172,35	1	1	1	0
1	550.000,00	11 x 25	275	1	0	1	0
2	250.000,00	**	140	1	0	1	0
3	1.100.000,00	(22 x 55)	1160	0	0	0	1
4	500.000,00	10 x 25	250	1	0	1	1
5	520.000,00	(12 x 33)	384	1	1	1	0
6	380.000,00	10 x 25	250	1	0	1	0
7	650.000,00	13 x 25	325	1	1	1	0
8	480.000,00	10 x 25	250	1	1	1	0
9	580.000,00	10 x 25	250	1	1	1	0
10	420.000,00	**	340	1	0	0	0
11	270.000,00	10 x 25	250	1	0	1	0
12	380.000,00	10 x 25	250	1	0	1	0
13	420.000,00	**	454	0	0	0	0
14	190.000,00	5 x 25	125	1	0	1	0
15	650.000,00	10 x 50	500	0	0	1	0
16	340.000,00	10 x 25	250	1	0	0	1
17	800.000,00	10 x 50	500	0	0	0	1
18	520.000,00	5 x 25	125	1	0	0	1
19	800.000,00	10 x 50	500	0	0	0	1
20	1.500.000,00	20 x 50	1000	0	0	0	1
21	225.000,00	5 x 25	125	1	0	1	1

16
B

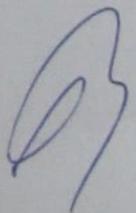
Eng. Sergio Antonio De Bortoli
Membro Titular do IBAPE/SP no. 1185

1º Of. CIVIL
FLS. 346
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

CREA 060.143.6320
Proc. 1698/2006

ANEXO III

Tratamento de Dados



RELATÓRIO SINTÉTICO

Data de referência:
 10/08/2015 16:31:50

Informações complementares:

- Número de variáveis: 6
- Número de variáveis consideradas: 6
- Número de dados: 21
- Número de dados considerados: 20

Resultados Estatísticos:

Linear

- Coeficiente de correlação: 0,952925
- Coeficiente de determinação: 0,908066
- Coeficiente de determinação ajustado: 0,875233
- Fisher-Snedecor: 27,66
- Significância: 0,01

Não-Linear

- Coeficiente de determinação: 0,867229

Normalidade dos resíduos

- 80% dos resíduos situados entre -1 e +1 s
- 90% dos resíduos situados entre -1,64 e +1,64 s
- 95% dos resíduos situados entre -1,96 e +1,96 s

Outliers do Modelo: 1

Equação

Regressores

- LOCALIZAÇÃO
- ÁREA
- TAMANHO
- CONSTRUÇÃO
- TOPOGRAFIA
- VALOR R\$

Equação	T-Observado	Significância	Crescimento Não-Linear
x	-2,64	1,95	52,40 %
1/x	7,41	0,01	21,30 %
x	-0,09	93,22	1,85 %
x	-2,14	5,08	46,70 %
x	-1,01	32,79	21,20 %
1/y			

VALOR R\$ = 1 / (9,1889978e-07 +-6,8281305e-07 *LOCALIZAÇÃO +0,00055306867 * 1/ÁREA+-3,2839482e-08 *TAMANHO +-6,056583e-07 *CONSTRUÇÃO +-3,547951e-07 *TOPOGRAFIA)

PROJEÇÃO PARA TERRENO COM ÁREA DE 172,35 m²

Data de referência:
10/08/2015 16:27:40

Informações complementares:
Endereço:
Complemento:

Município: UF:

Dados do imóvel avaliado:

• LOCALIZAÇÃO	
• ÁREA	0,00
• TAMANHO	172,35
• CONSTRUÇÃO	1,00
• TOPOGRAFIA	0,00
	1,00

Valores da Média para 80 % de confiança

- VALOR R\$ Médio: 267.361,75
- VALOR R\$ Mínimo: 253.048,90
- VALOR R\$ Máximo: 283.390,78

Precisão: Grau III

VALOR R\$ = 1 / (9,1889978e-07 +-6,8281305e-07 *LOCALIZAÇÃO +0,00055306867 * 1/ÁREA+-3,2839482e-08 *TAMANHO +-6,056583e-07 *CONSTRUÇÃO +-3,547951e-07 *TOPOGRAFIA)

PROJEÇÃO PARA TERRENO COM ÁREA DE 278,12 m²

Data de referência:
10/08/2015 16:28:43

Informações complementares:
Endereço:
Complemento:

Município: UF:

Dados do imóvel avaliado:

• LOCALIZAÇÃO	
• ÁREA	0,00
• TAMANHO	278,12
• CONSTRUÇÃO	1,00
• TOPOGRAFIA	0,00
	1,00

Valores da Média para 80 % de confiança

- VALOR R\$ Médio: 396.847,05
- VALOR R\$ Mínimo: 362.218,07
- VALOR R\$ Máximo: 438.797,20

Precisão: Grau III

VALOR R\$ = 1 / (9,1889978e-07 +-6,8281305e-07 *LOCALIZAÇÃO +0,00055306867 * 1/ÁREA+-3,2839482e-08 *TAMANHO +-6,056583e-07 *CONSTRUÇÃO +-3,547951e-07 *TOPOGRAFIA)

1º OF. CÍVEL
 PLS: 749
 COMARCA DE VITORIA



MODELO: MODELO0

Data: 10/08/2015

CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA

DADOS

Total da Amostra : 21
 Utilizados : 20
 Outlier : 1

VARIÁVEIS

Total : 6
 Utilizadas : 6
 Grau Liberdade : 14

MODELO LINEAR DE REGRESSÃO – Escala da Variável Dependente: 1/y

COEFICIENTES

Correlação : 0,95293
 Determinação : 0,90807
 Ajustado : 0,87523

VARIAÇÃO

Total : 0,00000
 Residual : 0,00000
 Desvio Padrão : 0,00000

F-SNEDECOR

F-Calculado : 27,65671
 Significância : < 0,01000

D-WATSON

D-Calculado : 2,30663
 Resultado Teste : Região não conclusiva 98%

NORMALIDADE

Intervalo	Classe	% Padrão	% Modelo
-1 a 1		68	80
-1,64 a +1,64		90	90
-1,96 a +1,96		95	95

MODELO UTILIZADO NA ESTIMATIVA DE VALOR

$$Y = 1 / (0,000001 + -0,000001 * X_1 + 0,000553 * 1/X_2 + -0,000000 * X_3 + -0,000001 * X_4 + -0,000000 * X_5)$$

MODELO DE ESTIMATIVA – PRINCIPAIS INDICADORES

AMOSTRA

Média : 550250,00
 Variação Total : 1898523750000,00
 Variância : 94926187500,00
 Desvio Padrão : 308100,94

MODELO

Coefic. Aderência : 0,86723
 Variação Residual : 252069691127,19
 Variância : 18004977937,66
 Desvio Padrão : 134182,63

DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

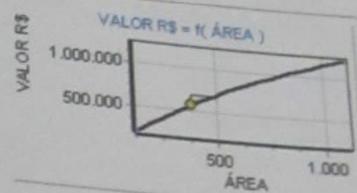
X₁ LOCALIZAÇÃO

Importada do excel
Tipo: Dicotômica Isolada
Amplitude: 0,00 a 1,00
Impacto esperado na dependente: Positivo
Diferença entre extremos: 52,40 % na estimativa
Micronumerosidade: atendida.



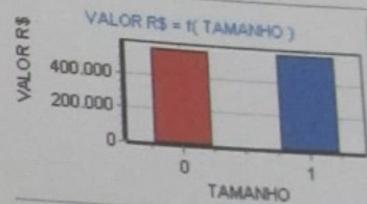
X₂ ÁREA

Importada do excel
Tipo: Quantitativa
Amplitude: 125,00 a 1160,00
Impacto esperado na dependente: Positivo
10% da amplitude na média: 21,30 % na estimativa



X₃ TAMANHO

Importada do excel
Tipo: Dicotômica Isolada
Amplitude: 0,00 a 1,00
Impacto esperado na dependente: Positivo
Diferença entre extremos: 1,85 % na estimativa
Micronumerosidade: atendida.



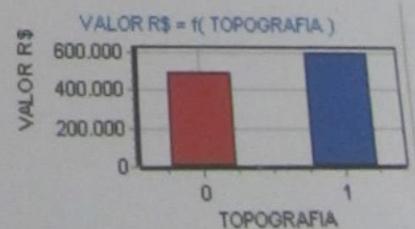
X₄ CONSTRUÇÃO

Importada do excel
Tipo: Dicotômica Isolada
Amplitude: 0,00 a 1,00
Impacto esperado na dependente: Positivo
Diferença entre extremos: 46,70 % na estimativa
Micronumerosidade: atendida.



X₅ TOPOGRAFIA

Importada do excel
Tipo: Dicotômica Isolada
Amplitude: 0,00 a 1,00
Impacto esperado na dependente: Positivo
Diferença entre extremos: 21,20 % na estimativa
Micronumerosidade: atendida.



1º OF. CIVEL
FLS. 352
COMARCA DE BOMBERM



Y VALOR R\$

Importada do excel
Tipo: Dependente
Amplitude: 190000,00 a 1500000,00

Micronumerosidade para o modelo: atendida.

PARÂMETROS DE ANÁLISE DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES

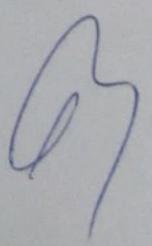
VARIÁVEL	Escala Linear	T-Student Calculado	Significância (Soma das Caudas)	Determ. Ajustado (Padrão = 0,87523)
X ₁ LOCALIZAÇÃO	x	-2,63762	1,95	0,82568
X ₂ ÁREA	1/x	7,40860	0,01	0,42701
X ₃ TAMANHO	x	-0,08667	93,22	0,88349 *
X ₄ CONSTRUÇÃO	x	-2,13653	5,08	0,84558
X ₅ TOPOGRAFIA	x	-1,01365	32,79	0,87500

* Verificar Consistência

MATRIZ DE CORRELAÇÃO ENTRE VARIÁVEIS (Valores em percentual)

- MATRIZ SUPERIOR – PARCIAIS
- MATRIZ INFERIOR – ISOLADAS

Variável	Forma Linear	LOCALIZAÇÃO	ÁREA	TAMANHO	CONSTRUÇÃO	TOPOGRAFIA	VALOR R\$
X ₁	x		58	23	34	35	58
X ₂	1/x	-23		24	28	38	89
X ₃	x	-52	66		22	36	2
X ₄	x	-33	-6	33		5	50
X ₅	x	-52	61	76	33		26
Y	1/y	-33	91	57	-23	49	



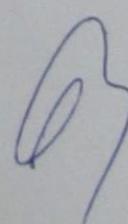
Eng. Sergio Antonio De Bortoli
Membro Titular do IBAPE/SP no. 1185

1º OF. CÍVEL
FLS. 354
COMARCA DE JUNDIAÍ

CREA 060.143.6320
Proc. 1698/2006

ANEXO IV

Fotografias do Imóvel





Rua Ferdinando Ducca, 15, Diadema



Idem, vista a partir da Rua Armando Pinelli

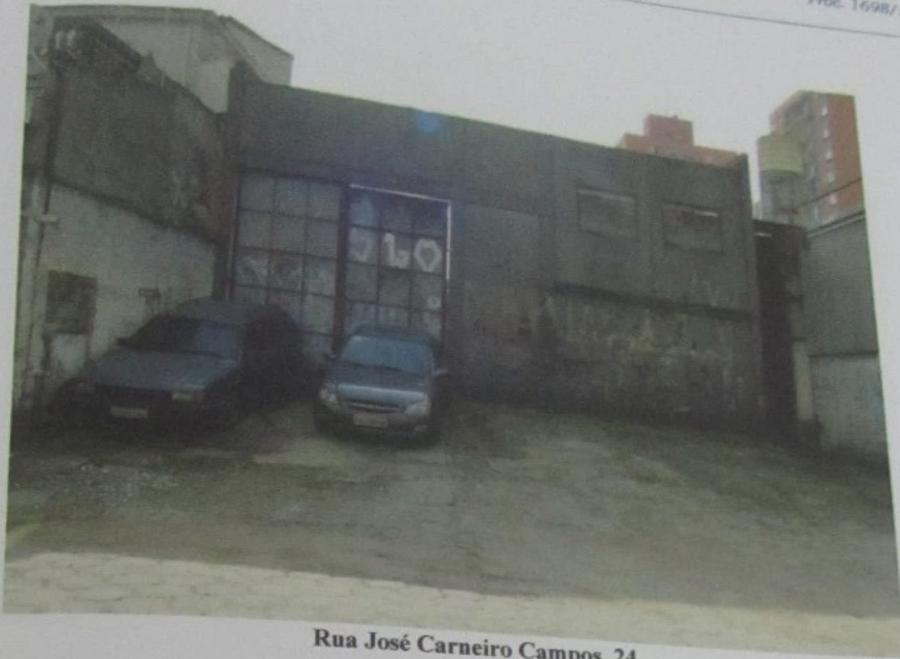
Logotipo 4H000000027-CAV
Código 4H000000027-CAV
Data de emissão 26.01.01
Número de emissão 4H000000027-CAV



Vista da Rua Armando Pinelli, a partir da frente do imóvel



Idem, sentido inverso.



Rua José Carneiro Campos, 24

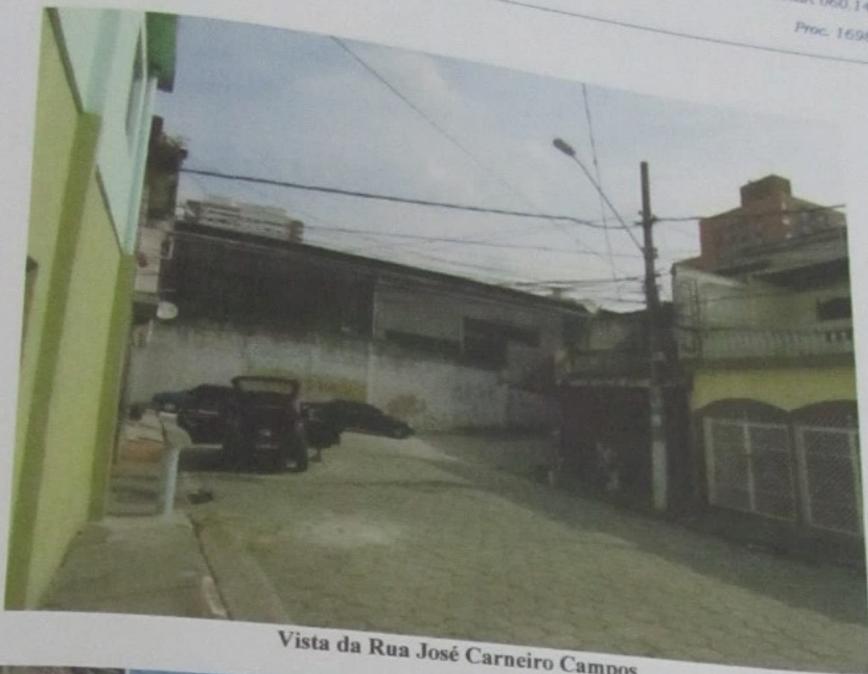


Idem

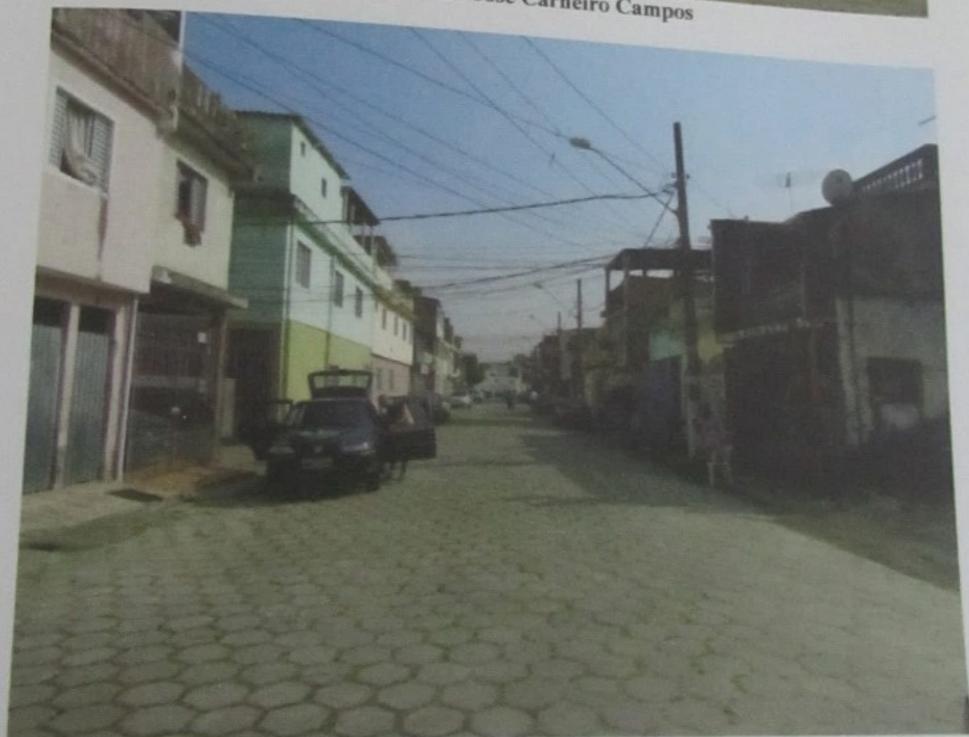
1º Ofício Civil
PLA 358
COMISSÃO DE ENGENHARIA

CREA 060.143.6320

Proc. 1698/2006



Vista da Rua José Carneiro Campos



Idem, sentido inverso

Eng. 41000000017-4-110
19/08/2006 8:26:01 AM