

260

GLAUCO DE CAMPOS ARRUDA  
CREA/SP: N.º 060.129.397-1/D

295  
L

---

EXMO. SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 5<sup>a</sup> VARA CÍVEL DE SANTOS.

mar 7/8

PROCESSO N.º 0003064-69.2009.8.26.0562 – Nº ordem 363/09

482 FSTS.14.002523364 040814 1421 58

GLAUCO DE CAMPOS ARRUDA, perito judicial, engenheiro civil, inscrito no CREA / SP sob N.º 060.129.397-1, nomeado nos autos, no **Procedimento Sumário (Ação de Cobrança de Despesas Condominiais)**, promovida por **Residencial Torre de Lisboa** em face de **Allan Coelho Rocha e outro**, junto a 5.ª Vara Cível desta Comarca, em trâmite neste D. Juiz, vem respeitosamente, à presença de V.Exa., apresentar.

# L   A   U   D   O

260  
296  
8

**GLAUCO DE CAMPOS ARRUDA**  
CREA/SP: N.º 060.129.397-1/D

---

**1ª PARTE : - PRESSUPOSTOS.**

**1 - Requerente**:- Residencial Torre de Lisboa

**2 - Requerido**:- Allan Coelho Rocha e outro

**3 - Objetivo do Trabalho**:- Elaborar laudo de avaliação para determinar o valor de mercado do bem descrito.

**4 - Objeto da Avaliação**

**4.1 - Individualização.**

- Trata-se um apartamento nº 21, situado Av Almirante Cochrane, nº09, bairro Aparecida, Município de Santos – S.P.

**4.2 - Informações complementares.**

4.2.1 - Na presente avaliação, admite-se que os títulos de propriedade são bons e que as informações fornecidas por terceiros o foram de boa fé e por isso são confiáveis.

4.2.2 - O signatário não assume responsabilidade sobre matéria legal ou de engenharia, excluídas as implícitas para o exercício de suas honrosas funções, principalmente estabelecidas em leis, códigos ou regulamentos devidos.

4.2.3 - Não foram efetuadas investigações específicas relativas a defeitos, invasões, hipotecas, divisas ou outros, por não se integraram com o objetivo desta avaliação.

29X  
22

## 5 - Metodologia:

### 5.1 - Prescrições normativas.

O presente trabalho atende às seguintes normas:

5.1.1 - “Avaliação de Bens – Parte 1: Procedimentos Gerais” NBR – 14653-1, da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

5.1.2 - “Avaliação de Bens – Parte 2: Imóveis Urbanos” NBR – 14653-2, da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

5.1.3 - “Normas para Avaliação de Imóveis” do IBAPE - Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia.

5.1.4 - “Direito sobre Imóveis - IVS230”, do IVSC - Conselho Internacional de Normas de Avaliação.

5.2 - Grau de Fundamentação e Precisão: A presente avaliação em razão do número de elementos pesquisados e pelo tratamento estatístico e de homogeneização, enquadra-se perfeitamente entre os níveis de fundamentação e precisão preconizados pela Norma NBR 14.653-2 da ABNT, pois satisfaz a todas as exigências.

## 2ª PARTE:- LEVANTAMENTO DE DADOS

### V I S T O R I A

#### 1 - CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

##### 1.1 - Aspectos Físicos

Relevo: plano.

Solo, subsolo: não foi dado a conhecer.

##### 1.2 - Aspectos ligados à Infraestrutura urbana

A região é servida pelos principais melhoramentos públicos, tais como: rede de água potável, rede de esgoto, rede de iluminação e distribuição de energia elétrica, guias e sarjetas. Completam os melhoramentos públicos os serviços de pavimentação e telefonia.

##### 1.3 - Equipamentos comunitários.

É servida por linhas de transporte coletivo, coleta de lixo domiciliar, escolas, posto de saúde, comércio, posto policial, equipamentos de lazer, etc.

#### 2 - CARACTERIZAÇÃO DO TERRENO DO IMÓVEL AVALIANDO

##### 2.1 - Aspectos físicos

Relevo: plano.

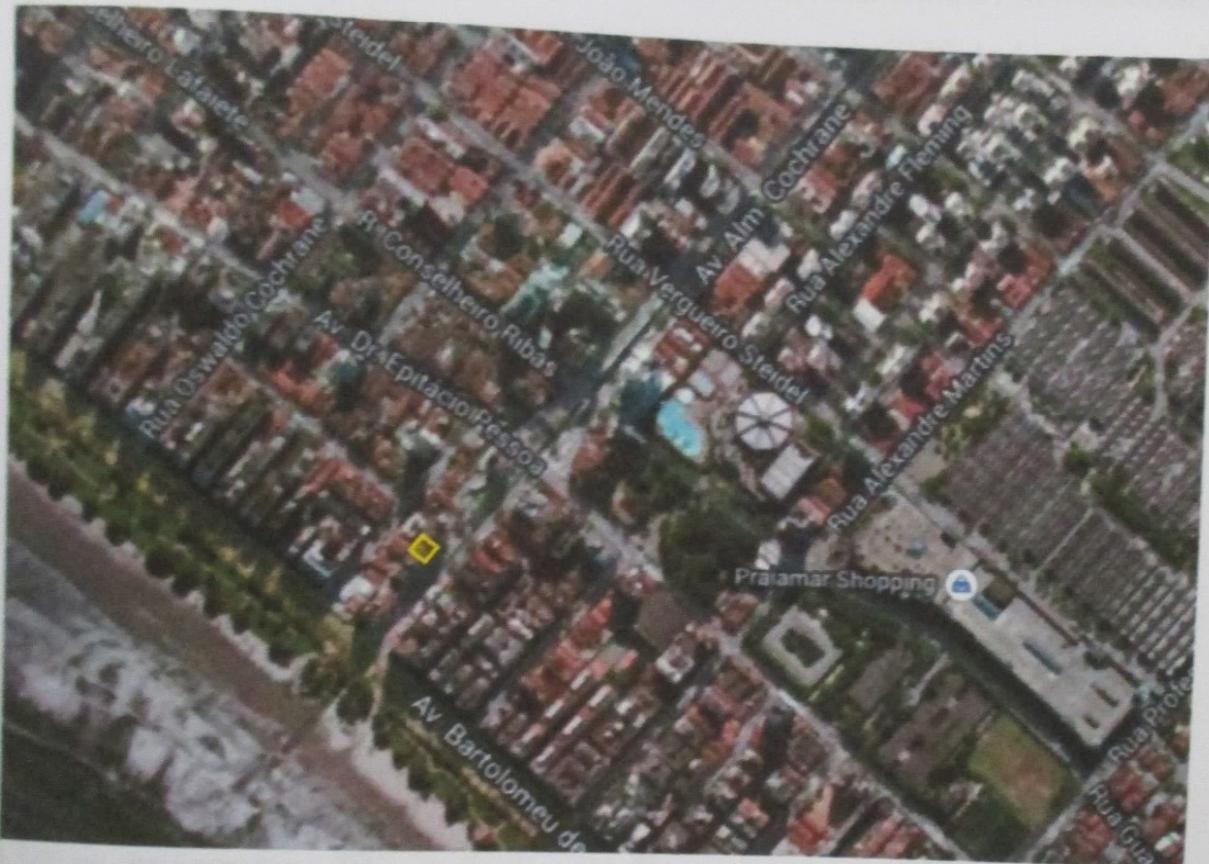
Solo, subsolo: não foi dado a conhecer.

299  
22

# GLAUCO DE CAMPOS ARRUDA

CREA/SP: N.º 060.129.397-1/D

O imóvel é objeto da Inscrição Imobiliária: Setor fiscal 77, Quadra fiscal 16, Lote 14, da Prefeitura Municipal de Santos.



**Figura 01:-** A localização do imóvel encontra-se assinalada na Planta de Situação.

## 2.2 - Infraestruturas urbanas

O imóvel é dotado de toda infraestrutura urbana da região.

## 2.3 - Equipamentos comunitários disponíveis

O imóvel é servido por todos os equipamentos comunitários da região.

# GLAUCO DE CAMPOS ARRUDA

CREA/SP: N.º 060.129.397-1/D

260  
GL

## 2.4 - Utilização atual, legal e econômica.

Atualmente os imóveis estão sendo utilizados para fim residencial, de acordo com a legislação em vigor, lei complementar n.º 730 de 11 de Julho de 2011 que disciplina e ordena O Uso e Ocupação do Solo, os imóveis em destaque está localizado na “ZO – Zona da Orla”, vide figura abaixo.



## 2.5 - Classificação do imóvel

O imóvel destina-se para fins residenciais.

### **3.1 - CARACTERIZAÇÃO DA EDIFICAÇÃO E BENFEITORIA.**

#### **3.1.1 - Aspectos físicos**

Trata-se de um apartamento sobre o n.º 21, localizado no 2º andar ou 3º pavimento do Edifício “Residencial Torre de Lisboa”, contendo no seu interior: sala dois ambientes com sacada, lavabo, três suítes, sendo uma máster, cozinha, área de serviço e dependências de empregada completa. Possui vinculadas as vagas nº7 e 14 situadas no subsolo.

No interior do apartamento possui piso frio em todo apartamento, parede com azulejo até o teto nas áreas úmidas e outros cômodos com massa com pintura á base de látex; forro com laje e gesso na sala e corredor, esquadrias de alumínio.

Conforme consta na matrícula nº72.816 do 2º Cartório de Registro de Imóveis de Santos, o imóvel possui uma área útil de 137,29m<sup>2</sup>, área de garagem de 33,16m<sup>2</sup>, área comum de 79,6498m<sup>2</sup> e a área total construída de 250,0998m<sup>2</sup>, pertencendo-lhe tanto no terreno como nas demais partes de uso comum uma fração ideal de 11,0538% do todo; que vai ser adotada para fins de avaliação.

#### **3.1.1.2 - Aspectos funcionais**

A edificação é adequada ao uso e ocupação para as quais foi destinada.

202  
8

### 3.1.1.3 - Aspectos ambientais

A edificação é adequada às posturas legais e tendências de mercado da região.

### **4.1 - VISTORIA.**

Na ocasião da vistoria, além do levantamento de dados obtiveram-se as fotografias adiante apresentadas permitindo-se uma visualização geral do imóvel em questão.



**FOTO 01:-** Vista do imóvel.

260

203  
S

**GLAUCO DE CAMPOS ARRUDA**  
CREA/SP: N.º 060.129.397-1/D

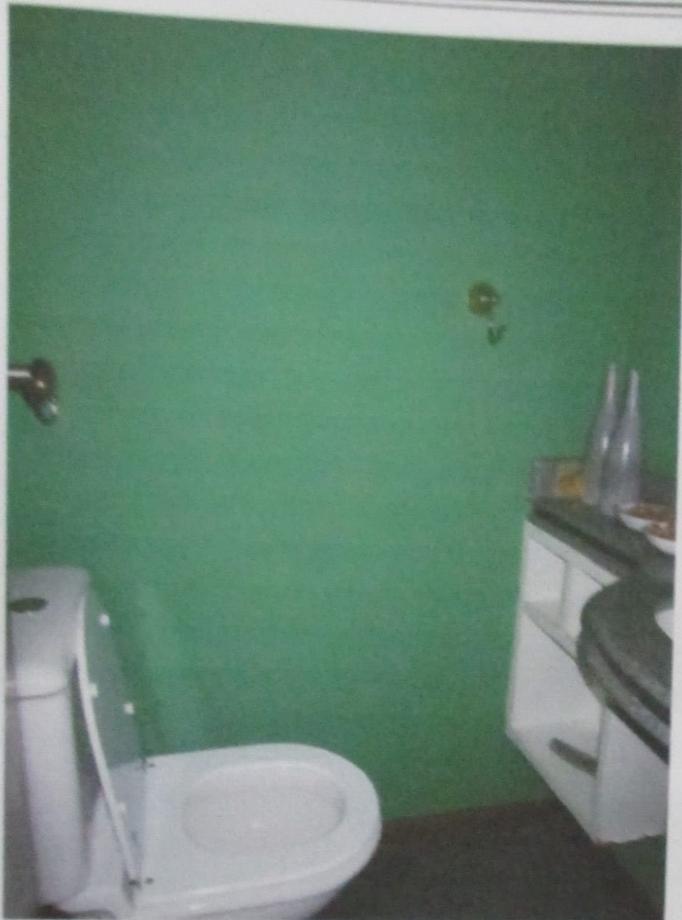


**FOTO 02:-** Vista do logradouro do imóvel.



**FOTO 03:-**Vista da sala do imóvel.

308



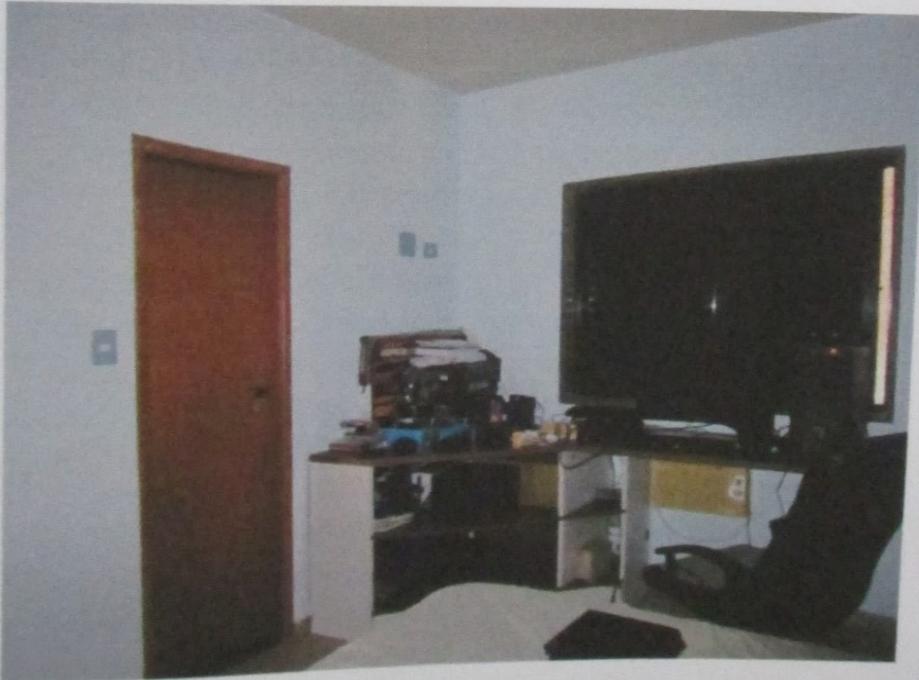
**FOTO 04:**-Vista do lavabo.



**FOTO 05:**-Vista do dormitório da primeira suíte.



**FOTO 06:**-Vista do banheiro da primeira suíte.



**FOTO 07:**-Vista da segunda suíte.

305

**GLAUCO DE CAMPOS ARRUDA**  
CREA/SP: N.º 060.129.397-1/D



**FOTO 06:**-Vista do banheiro da primeira suíte.



**FOTO 07:**-Vista da segunda suíte.

GLAUCO DE CAMPOS ARRUDA  
CREA/SP: N.º 060.129.397-1/D

2008



**FOTO 08:**-Vista do banheiro da segunda suíte.



**FOTO 09:**-Vista do dormitório da suíte máster.

*260*  
*307*  
**GLAUCO DE CAMPOS ARRUDA**  
CREA/SP: N.º 060.129.397-1/D



**FOTO 10:**-Vista do banheiro da suíte máster.



**FOTO 11:**-Vista da cozinha.

306



**FOTO 12:**-Vista da área de serviço do imóvel.



**FOTO 13:**-Vista da dependência de empregada.

260

GLAUCO DE CAMPOS ARRUDA  
CREA/SP: N.º 060.129.397-1/D

309  
2



**FOTO 14:**-Vista de uma das duas vagas de garagem do imóvel.

### 3<sup>a</sup> PARTE : AVALIAÇÃO. GENERALIDADES

Nesta **3<sup>a</sup> PARTE**, será desenvolvida a avaliação do justo valor do imóvel objeto da demanda para o mês de **JULHO/2014**.

Tendo em vista a individualização do bem a ser avaliado, a signatária procurará, no desenvolvimento da apresentação da questão, fazê-lo com objetividade, evitando-se a prolixidade na redação dos fatos analisados e coligidos.

#### 1 – Valor do Imóvel - MÉTODO COMPARATIVO DIRETO - Tratamento Científico

Consiste basicamente na ação de título extrajudicial. Deve-se ter sempre presente o que preceitua as Normas Brasileiras NBR-14653-1 - “Avaliação de Bens – Procedimentos Gerais” e NBR-14653-2 - “Avaliação de Bens – Imóveis Urbanos”, a propósito deste Método:

*“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...”*

*“No caso de comparação direta de dados de mercado, identificar o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra.”*

*“... A composição da amostra representativa de dados de mercado de imóveis com características, tanto quanto possí-*

*vel, semelhante às do avaliado, usando-se toda a evidencia disponível."*

A dificuldade da aplicação do método está na obtenção desses elementos comparáveis, afins de que se possa estabelecer o cotejo. Embora na pesquisa de dados se procure analisar apenas os semelhantes, como é grande o número de variáveis que intervém na formação do valor de mercado do imóvel, na generalidade dos casos há necessidade de se homogeneizar quanto:

- ao tempo, pois os elementos normalmente são de épocas distintas;
- à situação, pois o máximo que se pode esperar é que os elementos sejam próximos;
- às dimensões, compreendendo as áreas, conformação, etc.

Para superar as diversidades ainda remanescentes empregou-se a metodologia conhecida como Inferência Estatística assim definida na NBR-14653-1:2001.

*"3.32 modelo de regressão:  
Modelo utilizado para representar determinado fenômeno, com base numa amostra, considerando as diversas características influenciantes".*

A Norma NBR 14653-2 determina que para as avaliações se enquadrem nos níveis de fundamentação existentes, devem ser apresentados *no mínimo* 03 (três) elementos de pesquisa, efetivamente utilizados.

Para se alcançar à convicção do valor de mercado dos imóveis, estabeleceu-se uma função de regressão da Inferência Estatística, mediante apli-

cação do Método dos Mínimos Quadrados, que foi submetida a testes de hipóteses cujos resultados atenderam às exigências do nível de rigor desejado.

O comportamento do valor de mercado do imóvel foi estudado em relação às seguintes variáveis:

a) **SETOR:** Variável setor indica o bairro de localização das amostras expressando as zonas geoeconômicas do Municipal de Santos.

b) **Área Total:** variável independente quantitativa, que informa a área total coberta de cada elemento.

c) **PADRÃO DEPRECIADO (Pdp):** Variável padrão construtivo depreciado, obtida pelo produto entre o Coeficiente do Padrão Construtivo do imóvel (corrigem distorções relativas ao padrão e de materiais de acabamentos) e a Depreciação do imóvel (em função da idade, obsoletismo e do estado de conservação) das amostras utilizadas.

d) **Elevador:** Variável dicotômica que indica se as amostras contam com acesso vertical facilitando por elevadores, da seguinte forma:

0 - Sem Elevador; 1 - Com Elevador;

e) **ANO:** Variável temporal que indica o ano de ocorrência do evento das amostras no mercado imobiliário. A escala numérica está definida, sequencialmente, da seguinte forma: 1=2009, 2=2010, 3=2011, 4=2012, 5=2013 e 6=2014.

f) **Índice Fiscal (IF):** Valores extraídos da última edição da Planta de Valores Genéricos de Terrenos para fins de tributação, indicando o posicionamento das

amostras nas zonas geoeconômicas da Prefeitura Municipal de Santos, expresso em R\$/m<sup>2</sup>.

Convém esclarecer, primeiramente, que foi aplicado em cada valor total das amostras em oferta, um deságio de 10% para compensar a elasticidade natural das mesmas, já os elementos de transações não foram aplicados o deságio.

### 1.1 - Elementos Coletados

Efetuada a coleta de dados em diversas diligências na região, obtiveram-se os elementos objeto do ANEXO 01.01/01.03

### 1.2 - Análise Estatística

**1ª Etapa** - Para facilidade de cálculos, organizou-se um Arquivo Resumo (Vide ANEXO 02.01/02.03), onde constam os dados dos elementos comparativos.

**2ª Etapa**: - Para a determinação da Regressão Múltipla que melhor explica a variação do valor de mercado do imóvel em função do Setor, Área Total, Padrão Depreciado, Elevador, Ano e Índice Fiscal, utilizou-se o Método dos Mínimos Quadrados da Estatística Diferencial.

Pesquisados diversos modelos matemáticos, estes foram submetidos a testes estatísticos convenientes, que permitiram a obtenção de um modelo não tendencioso. Encontrou-se uma função de regressão do tipo:

$$\begin{aligned} \text{Valor Total} = & e^{(+7,560097926 - 0,0006208880859 * \text{SETOR}^2 + 0,6535057224} \\ & * \ln(\text{Área Total}) + 0,8119451968 * \text{Padrão Dp}^{\frac{1}{2}} + 0,2223214078 * \text{Elevador} \\ & + 0,4686879801 * \ln(\text{ANO}) + 3,148071377E-008 * \text{IF}^2) \end{aligned}$$

### 1.3 - Cálculo do Valor de mercado do imóvel

Para determinação do valor de mercado, e com base nas características do avaliado, adotaram-se os seguintes dados para entrada na equação de regressão:

- Setor (bairro) : 9 (Aparecida)
- Área total : 250,09m<sup>2</sup>
- Padrão Depreciado (Pdp) : 3,52
- Elevador : 1 (Sim)
- Ano : 6 (2014)
- Índice Fiscal : 1.863,00

Substituindo-se os valores expostos anteriormente na equação de regressão, tem-se estimado o valor médio de mercado do imóvel:

R\$ 985.300,56. O comprovante de cálculo é objeto do ANEXO 03.

Ou arredondando-se ao limite de  $\pm 1\%$  segundo a Norma, teremos:

$$V \approx R\$ 990.000,00$$

26

**GLAUCO DE CAMPOS ARRUDA**  
CREA/SP: N.º 060.129.397-1/D

315  
38

#### **4 - CONCLUSÃO**

Em face de todo o exposto, conclui-se que o valor de mercado correspondente ao imóvel descrito situado à Av Almirante Cochrane, 09 – apto 21 – Bairro Aparecida – Santos/SP, será:

**R\$ 990.000,00 (Novecentos e noventa mil reais)**

**DATA DE REFERÊNCIA:- Julho/2014.**

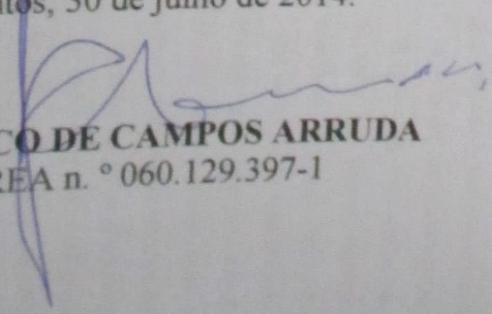
#### **TERMO DE ENCERRAMENTO**

Na certeza de haver cumprido a honrosa missão confiada por V. Ex.<sup>a</sup> e nada mais havendo a esclarecer, encerrando este perito o presente laudo de 21 (vinte e uma) folhas de papel impressas somente no anverso, todas rubricadas, com exceção desta que segue assinada para todos os fins de direito.

Em anexo seguem:

- 01.01/01.03 - Elementos de pesquisa.
- 02.01/02.03 - Arquivo Resumo. Função de Recessão.
- 03.01/03.02 - Avaliação. Comprovante de Cálculo.

Santos, 30 de julho de 2014.

  
**GLAUCO DE CAMPOS ARRUDA**  
CREA n.º 060.129.397-1

Dado	Endereço	Bairro	Informante	Telefone	SETOR	Área Total	Padrão Dp	El...	ANO	IF	Votor Total
1	Av Siqueira Campos, 634 - Apto 47	Boqueirão	Fernanda	13 9741-6927	5	108,69	1,38	1	3	1.564,00	250.000,00
2	Av Ana Costa, 254 - Conj. 61	VI Mathias	Maria da Conce...	13 3221-933	20	94,35	1,27	1	3	1.440,00	152.000,00
3	Av Doutor Bernadino de Campos, 217 Apto...	Campo Grande	Luiz Eduardo	13 3213-9329	15	73,00	1,13	0	2	1.061,00	95.000,00
4	Av Dr. Epitácio Pessoa, nº131 - Apto 211	Ponta da Praia	Roseli	13 3227-6869	11	378,18	2,48	1	6	1.675,00	1.334.000,00
5	Av Gal Martin, 172 - Apto 42	Ponta da Praia	PEAL	13 3062-0108	11	193,76	1,72	1	3	1.293,00	375.000,00
6	Av General Almirante Cochrane, nº147 - ...	Embaré	Sergio Luis	13 8818-9827	7	85,20	1,31	0	6	1.237,00	200.000,00
7	Av Marechal Floriano Peixoto, nº236 - Apto...	José Menino	Ines	13 3285-5057	1	168,56	2,00	1	6	1.445,00	507.600,00
8	Av Marechal Floriano Peixoto, nº236 - Apto...	José Menino	Ines	13 3285-5057	1	148,09	2,00	1	6	1.445,00	477.000,00
9	Av Marechal Floriano Peixoto, nº236 - Apto...	José Menino	Ines	13 3285-5057	1	223,21	2,00	1	6	1.445,00	783.000,00
10	Av Senador Pinheiro Machado, 839 - Ap 93	Campo Grande	Nadja	13 9668-7252	15	130,42	1,40	1	2	1.215,00	195.000,00
11	Av Siqueira Campos, 671 - Apto 55	Embaré	PEAL	13 3062-0108	7	50,79	1,13	1	1	1.740,00	81.000,00
12	Av Washington Luiz, 152 - Apto 26	Vila Matias	PEAL	13 3062-0108	20	118,24	1,25	1	2	1.076,00	134.000,00
13	Av dos Bancários, nº99 - Apto 45	Ponta da Praia	Soriano	13 3024-3866	11	176,95	1,45	1	6	1.560,00	397.000,00
14	Av Bartolomeu de Gusmão, 134 Apto 36	P. Praia	Oliveira	Infor. Local (Z...)	10	51,17	0,99	1	5	2.151,00	138.000,00
15	Av Bartolomeu de Gusmão, 134 Apto 46	P. Praia	Oliveira	Infor. Local (Z...)	10	51,17	1,11	1	5	2.151,00	160.000,00
16	Av Bartolomeu de Gusmão, 134 Apto 57	P. Praia	Oliveira	Infor. Local (Z...)	10	51,17	1,15	1	5	2.151,00	170.000,00
17	Av Epitácio Pessoa, 646 Apto. 504	Ponta da Praia	PEAL	13 3062-0108	10	49,23	1,49	1	4	1.560,00	170.000,00
18	Av Sen. Cesar Lacerda de Vergueiro, 377 - ...	Ponta da Praia	Lauro	13 9714-3888	11	48,92	1,95	0	2	834,00	95.000,00
19	Av Siqueira Campos, 497 - Apto. 31	Embaré	Valdemir	13 9782-5245	7	147,39	1,22	0	3	1.132,00	212.000,00
20	Av Washington Luiz, 152 - Apto 18	Vila Mathias	Manzilda Ribeiro	13 3223-1018	20	118,24	0,76	1	2	1.076,00	118.000,00
21	Av Washington Luiz, 509 Apto 61	Boqueirão	PEAL	13 3062-0108	6	473,54	2,64	1	3	2.866,00	1.080.000,00
22	Pça Nossa Senhora Aparecida, nº07 - Apt...	Aparecida	Dione	13 9172-1156	9	153,90	2,00	1	6	815,00	436.000,00
23	Pça Voluntário Santista, nº09 - Apto 42	Boqueirão	Davi	13 3227-1466	6	86,80	2,03	0	6	1.779,00	300.000,00
24	Pça Winston Chuchi, 55 Apto 21	Ponta da Praia	PEAL	13 3062-0108	11	86,97	1,49	1	4	876,00	240.000,00
25	R Alfredo Albertini, 33 Apto 34	Marapé	Alexandre Rodri...	13 59,77	0,82	0	1	639,00	56.500,00	106.000,00	100.000,00
26	R Almirante Ernesto de Mello Junior, 91 A...	Aparecida	Marcia	13 9776-5811	9	75,27	1,26	0	2	934,00	162.000,00
27	R Alvares Cabral, 104 Apto 42	Vila Belmiro	José Roberto	13 3021-3134	14	68,48	1,36	0	2	752,00	162.000,00
28	R Bassin Nagib Trabulsi, 107 - Apto 21 tip...	Ponta da Praia	Katia	13 3227-3069	11	98,27	2,12	1	1	1.596,00	162.000,00

ANEXO N.º 01.1

26  
36

ANEXO N.º 01 - 2

Dado	Endereço	Bairro	Informante	Telefone	Setor	Área Total	Padrão Dp	El...	Ano	If	Valor Total
29	R Castro alves, 92 Apto 51	Embaré	Antonio	13 3675-9492		7	180,29		1,25	1	3 1.104,00
30	R Dom Lara, 31 - Apto 34	Boqueirão	Valter	13 7807-5517		5	100,10		1,70	1	3 1.204,00
31	R Doutor Cunha Moreira, 57 - Apto 32	En cruzilhada	José Carlos	13 3289-4606		16	110,69		1,40	0	2 812,00
32	R Doutor Egydio Martins, 84 - Apto 91	Ponta da Praia	Fabio	13 9157-7902		11	362,89		0,94	1	3 1.414,00
33	R Doutor Guedes Coelho, 230 Apto 21	En cruzilhada	Antonio	13 3321-3049		16	101,44		0,98	1	2 874,00
34	R Dr Assis Correa, 63 Apto 33	Gonzaga	Manuel	13 3321-8757		3	92,39		1,25	0	3 1.492,00
35	R Enguaguacu, 33 Apto 13	Ponta da Praia	Sylvia	13 3289-2000		11	168,46		1,36	1	3 1.476,00
36	R Maranhão, 50 Apto 111	José Menino	Cleide	13 9782-7966		1	113,59		1,34	1	2 1.462,00
37	R Marechal José Olinto de Carvalho, n°18...	Marapé	Dilson	13 9125-4095		13	139,15		1,25	1	6 675,00
38	R Pedro Américo, 213 Apto 13	Campo Grande	Cleide	13 9782-7966		15	122,34		1,11	0	2 812,00
39	R Pedro Américo, 70 Apto 32	Campo Grande	Valdemir	13 9782-5245		15	119,80		0,94	0	2 901,00
40	R Rio de Janeiro, 22 Apto 22 B	Vila Belmiro	Edison	13 3252-3855		14	83,15		1,03	0	2 812,00
41	R Vergueiro Steidel, 225 Apto 122	Embaré	Maria Auxiliadora	13 9744-1287		7	286,59		1,07	1	3 1.046,00
42	R Delphin Moreira, 116 - Apto. 21	Embaré	Luiz Farias	13 3231-7766		7	95,00		1,16	0	2 969,00
43	R Doutor Luís de Faría, 126 - Apto 02	Gonzaga	Sebastião	11 4437-2325		3	49,41		1,13	0	1 1.481,00
44	R Luis Marques Gaspar, 23 Apto 405	Aparecida	Marcos	13 3252-4172		9	75,27		1,13	0	2 934,00
45	R Luiz Gama, 285 - Apto 32	Macuco	Shigeu	13 9709-7745		17	84,40		0,55	0	1 739,00
46	R Paraguacu, 51 - Apto. 42	Boqueirão	Delaine	13 3284-2523		5	133,53		1,07	1	2 1.132,00
47	R Alexandre Martins, 13 - Apto 12	Aparecida	PEAL	13 3062-0108		9	58,30		1,16	1	2 1.657,00
48	R Andre Vidal de Negreiros, n°112 - Apto...	Ponta da Praia	Mauricio	13 3227-5576		11	135,53		1,59	0	6 1.275,00
49	R André Vidal de Negreiro, 61, Apto 114	Ponta da Praia	Rubens	11 3369-5070		11	156,74		1,72	1	3 2.175,00
50	R Azevedo Sodré, 20 Apto 31	Boqueirão	Chaves	13 9123-6987		6	345,47		2,61	1	3 2.013,00
51	R Azevedo Sodré, 93 Apto 51	Gonzaga	Chaves	13 9123-6987		4	321,87		2,64	1	3 2.116,00
52	R Bolivia, 75 - Apto 91	Aparecida	PEAL	13 3062-0108		9	156,15		0,96	1	3 951,00
53	R Carlos de Campos, 44 Apto 11	Ponta da Praia	Luiz Carlos	2202-3571		11	58,02		1,18	0	1 1.596,00
54	R Casper Libero, 25 - Apto 83	José Menino	Pedro	9147-7036		1	57,50		1,17	1	1 1.435,00
55	R Cyro Athaíde de Cameiro, 10 Apto. 55	Ponta da Praia	PEAL	13 3062-0108		11	135,55		1,49	1	4 1.206,00
56	R Doutor Gaspar Ricardo, n°72	Marapé	Patricia	13 7814-7302		13	100,32		2,56	0	6 764,00

ANEXO N.º 01.3

*826*

Nome Endereço	Bairro	Informante	Telefone	SETOR	Área Total	Padrão Dp	El...	Ano	If	Votor Total
57 R Fábio Barboza, 84 Apto 51	Boqueirão	PEAL	13 3062-0108		6 254,32	2,00	1	3	2.242,00	477.000,00
58 R General Jardim, nº10 - Apto 32	Embaré	Christian	13 7814-6454		7 172,41	1,20	1	6	872,00	370.000,00
59 R Governador Fernando Costa, nº127 - A...	Ponta da Praia	Flavio	13 9715-1992		11 148,55	1,36	1	6	903,00	422.000,00
60 R Guaihe, 196 - Apto 62	Aparecida	Felipe	13 3231-7039		9 142,57	1,09	1	2	951,00	180.000,00
61 R Inglaterra, 05 Apto 32	P. Praia	Marcelo	13 3027-2723		10 188,64	1,56	1	5	1.596,00	540.000,00
62 R Inglaterra, 05 Apto 91	P. Praia	Bruno	13 3021-1010		10 336,00	1,56	1	5	1.596,00	855.000,00
63 R Junibatuba, nº14 - Apto 104	Aparecida	Tania	13 3227-8610		9 47,55	2,25	0	6	934,00	172.000,00
64 R Machado de Assis, 76 - Apto 81	Boqueirão	PEAL	13 3062-0108		5 182,80	1,82	1	3	1.590,00	405.000,00
65 R Machado de Assis, nº125 - Apto 92	Boqueirão	Sergio	13 3285-3300		6 255,08	2,17	1	6	1.590,00	676.000,00
66 R Minas Gerais, 15 Apto 51	Boqueirão	Luciano	13 3355-3845		6 339,33	2,64	1	3	2.395,00	765.000,00
67 R Minas Gerais, 52 Apto 21	Boqueirão	Luciano	13 3355-3845		6 369,44	2,61	1	3	2.395,00	810.000,00
68 R Minas Gerais, 52 Apto 31	Boqueirão	Luciano	13 3355-3845		6 369,44	2,64	1	3	2.395,00	900.000,00
69 R Oswaldo Cochrane, 19 - Apto 132	Boqueirão	Leo Lopes	13 9718-0018		6 223,22	2,20	1	6	1.491,00	598.000,00
70 R Paraíba, 71 Apto 112	Pompeia	Marcos/Jo/Gab...	13 3225-3201		2 200,14	1,89	1	3	1.192,00	450.000,00
71 R Particular Léda, 87, Apto 918	Aparecida	Paulo	19 3256-4115		9 144,29	1,38	1	3	1.491,00	280.000,00
72 R Pindorama, nº25 - Apto 46	Boqueirão	Marila Godoy	13 9785-6695		6 45,23	1,46	1	6	2.483,00	255.000,00
73 R Primeiro de Maio, 136 - Apto 41	Aparecida	Fernando Luiz			9 64,80	1,07	0	1	1.085,00	80.500,00
74 R Tiago Ferreira, 44 Apto 61	Boqueirão	PEAL	13 3062-0108		6 511,56	3,00	1	3	2.242,00	1.350.000,00
75 R Tocantins, 83 - Apto 33	Gonzaga	Eduardo	13 3271-8709		3 137,57	0,99	1	3	1.492,00	227.000,00
76 R Vahia de Abreu, nº126 - Apto 231	Boqueirão	PEAL	13 3062-0108		6 567,19	4,00	1	5	1.492,00	1.648.800,00
77 R Vahia de Abreu, nº126 - Apto 232	Boqueirão	PEAL	13 3062-0108		6 567,19	4,00	1	5	1.492,00	1.831.500,00
78 R Vergueiro Steidel, 225 - Apto 42	Aparecida	PEAL	13 3062-0108		9 312,88	1,37	1	3	1.046,00	429.000,00
79 R Vergueiro Steidel, nº335 - Apto 205	Embaré	Shirley	13 8834-8280		7 64,71	0,86	0	6	1.022,00	130.000,00
80 R Visconde de Faria, 24 Apto 22	Campo Grande	Djival	13 7807-5443		15 70,70	1,41	0	2	776,00	102.000,00
81 R Waldomiro Silveira, 25 Apto 61	Boqueirão	PEAL	13 3062-0108		6 335,08	2,61	1	3	2.242,00	648.000,00
82 R Waldomiro Silveira, 7 Apto 61	Boqueirão	PEAL	13 3062-0108		6 413,71	2,61	1	3	2.242,00	720.000,00
83 Rua Bolívar - 2 quadras da praia	Boqueirão	Alexandre	13 3385-8555		6 650,00	4,00	1	6	1.246,00	1.590.000,00

Informações Complementares:

- Número de variáveis: 7
- Número de variáveis consideradas: 7
- Número de dados: 83
- Número de dados considerados: 83

389  
dResultados Estatísticos:

- Coeficiente de Correlação: 0,9922172 / 0,9770328
- Coeficiente Determinação: 0,9844949
- Fisher-Snedecor: 804,27
- Significância modelo: 0,01

Normalidade dos resíduos:

- 72% dos resíduos situados entre -1 e + 1 s
- 87% dos resíduos situados entre -1,64 e + 1,64 s
- 96% dos resíduos situados entre -1,96 e + 1,96 s

## Outliers do Modelo: 3

Variáveis

	<u>Equação</u>	<u>t-Observado</u>	<u>Sig.</u>
• SETOR	$x^2$	-4,02	0,01
• Área Total	$\ln(x)$	25,05	0,01
• Padrão Dp	$x^{1/2}$	11,26	0,01
• Elevador	x	6,61	0,01
• ANO	$\ln(x)$	18,11	0,01
• IF	$x^2$	3,37	0,12

Equação de Regressão - Direta:

Valor Total =  $e^{\gamma} ( +7,560097926 - 0,0006208880859 * \text{SETOR}^2 + 0,6535057224 * \ln(\text{Área Total}) + 0,8119451968 * \text{Padrão Dp}^{1/2} + 0,2223214078 * \text{Elevador} + 0,4686879801 * \ln(\text{ANO}) + 3,148071377E-008 * \text{IF}^2 )$

Correlações entre variáveis

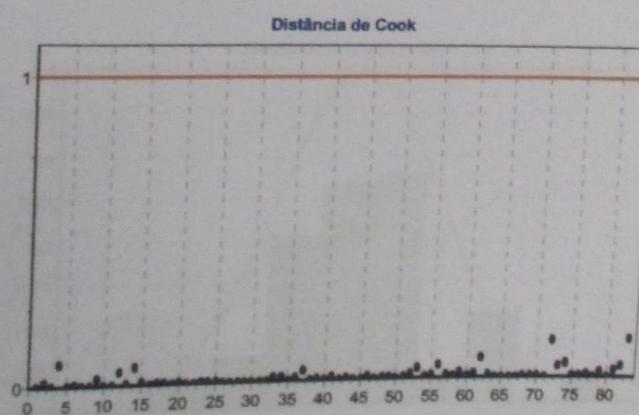
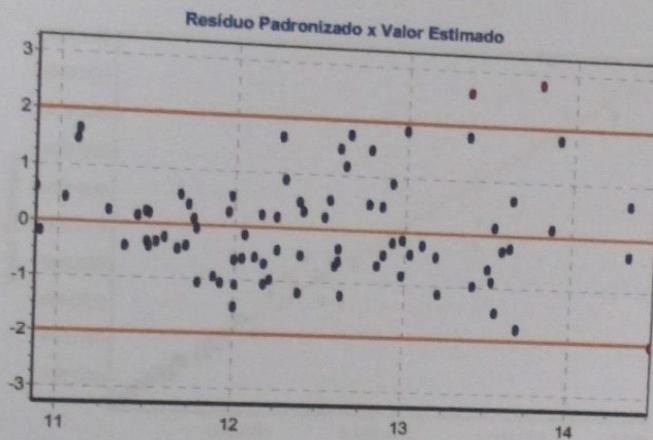
	<u>Isoladas</u>	<u>Influência</u>
• SETOR		
Área Total	-0,27	0,40
Padrão Dp	-0,40	0,23
Elevador	-0,22	0,24
ANO	-0,27	0,32
IF -0,39	0,05	
Valor Total	-0,44	0,42
• Área Total		
Padrão Dp	0,67	0,63
Elevador	0,50	0,46
ANO	0,34	0,85
IF 0,34	0,37	
Valor Total	0,89	0,94
• Padrão Dp		
Elevador	0,30	0,58
ANO	0,42	0,64
IF 0,45	0,11	
Valor Total	0,81	0,79
• Elevador		
ANO	0,30	0,47
IF 0,41	0,03	
Valor Total	0,58	0,60
• ANO		
IF 0,16	0,38	
Valor Total	0,64	0,90
• IF		
Valor Total	0,47	0,36

ANEXO N.<sup>o</sup> 02.2

328

## Análise dos Resíduos

Modelo :

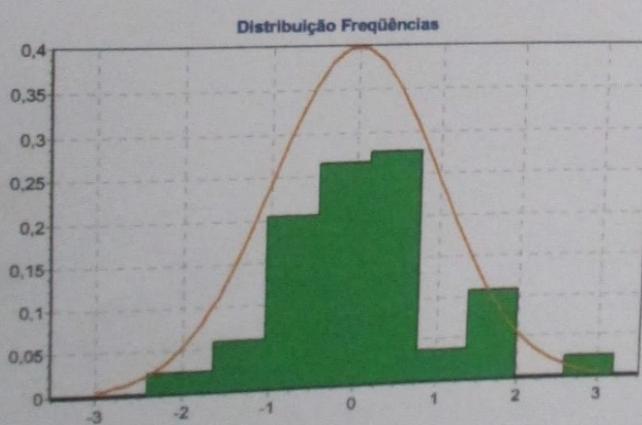
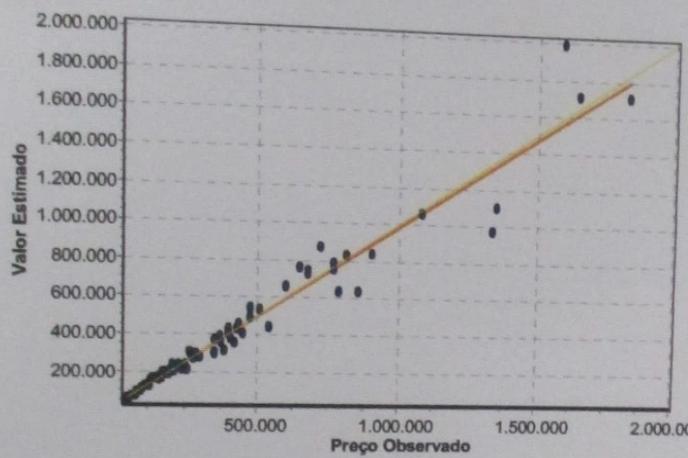


ANEXO N.º 02.3

326  
fl

## Testes de Aderência

elo :



322  
322

## **Estimativas**

### **Modelo**

### **Endereço**

Endereço: Av Almirante Cochrane, 09

Complemento: apto 21

Bairro: Aparecida

Município: Santos

UF:

### **Variáveis**

SETOR = 9

Área Total = 250,09

Padrão Dp = 3,52

Elevador = 1

ANO = 6

IF = 1.863,00

### **Valor Unitário**

Máximo IC: 4.128,40

Médio: 3.939,78

Mínimo IC: 3.759,78

### **Valor Total**

Máximo IC (4,79%): 1.032.472,20

Médio: 985.300,56

Mínimo IC (4,57%): 940.284,09

### **Parâmetros**

Nível de Confiança: 80%

Estimativa pela: Moda