

HEITOR FERREIRA TONISSI

CAU – CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO SP Nº A 20700-4
IBAPE – INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA SP Nº 1345

ARQUITETO E URBANISTA

202

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA 7ª VARA CÍVEL
DO FORO CENTRAL CÍVEL – JOÃO MENDES JÚNIOR – SÃO PAULO/SP

Ref.: PROCESSO Nº 0262252-08.2007.8.26.0100

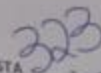
CONTROLE: 2007/002624

1150-7100-0100-14/OUT/2016 13:41 0182

Heitor Ferreira Tonissi, Arquiteto e Urbanista, registrado no CAU/SP – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, nº A 20700-4, Perito Judicial nomeado e compromissado nos Autos da **Ação: Execução de Título Extrajudicial**, requerida por SALOMON ADMINISTRADORA DE BENS LTDA, em face de LILIAM CRISTINA BRAZ E OUTRO, após a análise dos documentos, realização de vistoria no imóvel, pesquisa de valores de imóveis e levantamento de índices específicos da construção civil, vem, respeitosamente, apresentar a Vossa Excelência as suas conclusões consubstanciadas no presente

LAUDO TÉCNICO DE AVALIAÇÃO

4



ÍNDICE DO TEXTO

1. RESUMO DO VALOR

2. OBJETIVO

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS
 - 3.1. Situação
 - 3.2. Informações oficiais
 - 3.3. Zoneamento
 - 3.4. Melhoramentos Públicos
 - 3.5. Circunvizinhança

4. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS
 - 4.1. Terreno
 - 4.2. Benfeitorias
 - 4.3. Áreas e classificação das benfeitorias

5. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL
 - 5.1. Valor do Terreno
 - 5.2. Valor das Benfeitorias
 - 5.3. Valor Total do Imóvel

6. ENCERRAMENTO

4

324

AÇÃO: Execução de Título Extrajudicial

PROCESSO Nº 0262252-08.2007.8.26.0100

7ª VARA CÍVEL DO FORO CENTRAL CÍVEL - JOÃO MENDES JÚNIOR - SÃO PAULO/SP

REQUERENTE: SALOMON ADMINISTRADORA DE BENS LTDA.

REQUERIDO: LILIAM CRISTINA BRAZ E OUTRO

1. RESUMO DO VALOR

O signatário conclui o valor de mercado do imóvel de **uso comercial situado à Avenida Amazonas, nº 476, Riacho Grande, São Bernardo do Campo-SP**, considerando suas condições como livres e desembaraçadas de quaisquer ônus, encargos e gravames de qualquer natureza, pelo valor aferido de:

R\$ 1.100.000,00, para o mês de OUTUBRO de 2016

f

325

2. OBJETIVO

Em estrita observância ao respeitável despacho de fl. 309, o presente Laudo visa a apresentar os subsídios técnicos indispensáveis à correta e criteriosa determinação do valor do imóvel objeto de penhora (Termo às fls. 285 a 287), a saber:

Terreno e construções situados à Avenida Amazonas, nº 476, Riacho Grande, São Bernardo do Campo-SP.



[Handwritten signature]

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS

3.1. Situação

Via pública na qual se localiza o imóvel em estudo:	Avenida Amazonas, nº 476
Vias públicas que complementam a quadra:	Avenida Amazonas e orla às margens da Represa Billings
Bairro:	Rio Grande
Município:	São Bernardo do Campo
Estado:	São Paulo

3.2. Informações oficiais

De conformidade com os documentos constantes do processo, o imóvel está assim enquadrado:

Número da matrícula: nº 34.485 do 2º Cartório de Registro de Imóveis de São Bernardo do Campo.

Inscrição imobiliária: 410.021.026.000.

3.3. Zoneamento

O imóvel está localizado entre ZUD 2 – Zona de Uso Diversificado 2 – e ZRO – Zona de Restrição à Ocupação –, nos termos da lei nº 6222, de 3 de setembro de 2012, do município de São Bernardo do Campo.

324

3.4. Melhoramentos Públicos

MELHORAMENTOS PÚBLICOS EXISTENTES		
	SIM	NÃO
Energia elétrica:	X	
Telefone:	X	
Gás:	X	
Rede viária:		X
Guias e sarjetas:	X	
Pavimentação:	X	
Coleta de lixo:	X	
Água:	X	
Esgoto:	X	
Rede pluvial:	X	
Iluminação pública:	X	

3.5. Circunvizinhança

O imóvel localiza-se as margens da Represa Billings, no bairro de Riacho Grande, pertencente ao município de São Bernardo do Campo. O local é acessado na altura do Km 29 da Rodovia Anchieta, distando cerca de 13,6 Km do marco zero (Praça John Fitzgerald Kennedy) da cidade de São Bernardo do Campo. Apresenta características de uso misto com densidade demográfica baixa, sendo composto, majoritariamente, por casas térreas e assobradadas, muitas casas de veraneio, mescladas a estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços para atendimento local, em grande parte, relacionados às atividades de recreação que se desenvolvem na represa. Destacam-se, nas proximidades, a Rod. Anchieta e a Estrada Velha do Mar.



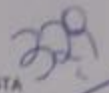
4. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

4.1. Terreno

CARACTERÍSTICAS GERAIS DO TERRENO			
FORMA	REGULAR		
	IRREGULAR	X	
FRENTES	UMA FRENTE		
	DUAS FRENTES		
	ESQUINA	X	
TIPO DE SOLO	APARENTEMENTE SECO		
	BREJOSO		
	NÃO FOI DADO A CONHECER	X	
DECLIVIDADE	NÍVEL	X	
	ACLIVE/ DECLIVE	SUAVE	
		ACENTUADO	
DIMENSÕES	TESTADA 1 (p/ Avenida Amazonas)	= 41,25 m	
	TESTADA 2 (p/ orla da Represa Billings)	= 46,92 m	
	ÁREA TOTAL DO TERRENO	= 360,15 m ²	

O imóvel avaliando foi implantado em terreno urbano, com topografia plana e formato triangular. Tem solo de constituição aparentemente úmida, dado que se encontra às margens da represa.

O terreno apresenta testada de 41,25 m, para a Avenida Amazonas, e 46,92m, para a orla da Represa Billings, encerrando a área total de 360,15 m². É guarnecido por paredes de alvenaria no limite do terreno com a rua e portas de aço fechando as entradas dos estabelecimentos.



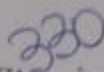
4.2. Benfeitorias

CARACTERÍSTICAS GERAIS DA CONSTRUÇÃO		
Nº PAVIMENTOS	2 ANDARES	
TIPO DE CONSTRUÇÃO	CONCRETO	X
	ALVENARIA	X
	MADEIRA	X
	OUTROS	
TIPO DE COBERTURA	TELHAS DE BARRO	X
	LAJE IMPERMEABILIZADA	
	OUTROS	
IDADE	30 ANOS	
CLASSE/ TIPO/ PADRÃO	COMERCIAL/ ESCRITÓRIO / ECONÔMICO	

O Imóvel avaliando tem 30 anos e é constituído por 02 blocos, sendo um com 02 pavimentos e outro térreo, subdivididos em 04 estabelecimentos comerciais. As edificações são contíguas e estão implantadas de forma que não mantêm recuos dos limites do terreno.

As construções foram erigidas em estrutura convencional de concreto, fechamentos em alvenaria e cobertura por telhado com estrutura de madeira e telhas de barro. As paredes externas do imóvel são revestidas por reboco e pintura e peças cerâmicas.

O bloco 1, com dois pavimentos, é constituído por dois salões que estão ocupados, atualmente, por um bar, no térreo, com depósito, no superior. O bar tem acesso tanto pela Av. Amazonas quanto pela orla da represa; o depósito tem acesso apenas pela Av. Amazonas, através de escada metálica externa posicionada em uma pequena área livre entre as construções.



O bloco 2, térreo, é uma edificação residencial que foi totalmente descaracterizada e adaptada para os usos atuais, como loja de roupas de banho e restaurante, com acesso compartilhado apenas pela orla da represa, e pizzaria, com acesso apenas pela Av. Amazonas.

Por ocasião da vistoria pericial realizada, o imóvel avaliando está subdividido nos seguintes estabelecimentos com os respectivos acabamentos:

BAR

- piso revestido por ardósia;
- paredes pintadas à látex, sobre massa corrida;
- laje revestida, por pintura;
- porta de aço de enrolar;
- esquadrias de alumínio e vidro.

DEPÓSITO

- piso revestido por ardósia;
- paredes pintadas à látex, sobre massa corrida;
- laje revestida, com forro em pvc;
- esquadrias de alumínio e vidro.

PIZZARIA

- piso revestido por ardósia;
- paredes pintadas à látex, sobre massa corrida, tijolo a vista e revestimento cerâmico;
- laje revestida, com forro em pvc;

331

- porta de aço aço;
- esquadrias de alumínio e vidro.

RESTAURANTE

- piso revestido por caco cerâmico;
- paredes pintadas à látex, sobre massa corrida e revestimento cerâmico.
- laje revestida, com forro em pvc;
- balcão de tijolos a vista;
- esquadrias de alumínio e vidro.


LOJA

- piso revestido por cerâmica;
- paredes pintadas à látex, sobre massa corrida;
- laje revestida, com forro de gesso;
- esquadrias de madeira e vidro.

4.3. Áreas e classificação das benfeitorias

De conformidade com os documentos constantes do processo, dentre os quais se destaca a **Matrícula Nº 34.485**, do 2º Cartório de Registro de Imóveis de São Bernardo do Campo, e com a certidão de dados cadastrais - IPTU, o imóvel apresenta as seguintes áreas:

Área de terreno	=	360,15 m ² ;
Área construída	=	487,30 m ² .



330

O imóvel se enquadra no padrão construtivo escritório econômico, de conformidade com o item 2.1.1, do Grupo 2.1 - Escritório, da classificação do estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos", do INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO - IBAPE/SP, elaborado em 2002 e atualizado em agosto de 2007. Seu estado de conservação classifica-se em *necessitando de reparos simples (e)*, depreciação de 18,10% - de acordo com o quadro de classificação de Heideck, relativo ao estado de conservação das edificações. Sua idade aparente é de 30 anos, resultando em fator de adequação ao obsolescimento (Foc) de 0,655.

5. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

O valor do imóvel foi alcançado por meio da soma de duas parcelas. A primeira delas correspondente ao valor do terreno (**Método Comparativo Direto**) e, a outra, representada pelo valor das construções (**Método Evolutivo**).

O valor desta última foi determinado com a classificação das construções, com base no estudo "VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS - 2002", do INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA DE SÃO PAULO - IBAPE/SP, atualizado em agosto de 2007, e nos termos das normas de avaliação vigentes. Após a classificação, foi utilizado o correspondente valor unitário básico (C.U.B.) da construção, publicado pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo - SINDUSCON, atualizado para o mês do presente Laudo.

O valor do terreno, por sua vez, foi alcançado com a aplicação do Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, mediante a utilização do valor unitário médio apurado dos dados levantados em pesquisa do mercado imobiliário realizada na região onde se localiza o imóvel.

5.1. Valor do Terreno

O Método Comparativo Direto constitui o método mais adequado para se aferir o valor real do imóvel objeto do presente Laudo, conferindo maior segurança para a determinação do valor de mercado, por basear-se em informações obtidas junto a imobiliárias locais e proprietários, e, portanto, em valores reais de venda de imóveis semelhantes ao objeto da perícia.

As ofertas de imóveis obtidas nas pesquisas de campo encontram-se especificadas no Anexo III do presente Laudo e, após análises, foram objeto de cálculo matemático para a apuração da média de valor, em estrita observância às normas e à legislação que rege os trabalhos de engenharia de avaliações e perícias.

A pesquisa levada a efeito junto ao mercado imobiliário local e os cálculos realizados apontaram o valor unitário médio de terrenos na região, fornecendo, para outubro de 2016, o valor unitário de:

R\$ 1.896,44/m², (vide Anexo III).

Aplicando-se a fórmula normativa (conforme critérios definidos no Anexo III):



$V_t = q \times S$; onde:

V_t = valor do terreno;

q = valor unitário médio do m^2 de terreno;

S = área total do terreno.

Obtém-se:

$$V_t = R\$ 1.896,44/m^2 \times 360,15m^2$$

$$V_t = R\$ 683.003,51$$

5.2. Valor das Benfeitorias

As construções avaliadas foram classificadas de acordo com o já mencionado estudo "Valores de Edificações de Imóveis Urbanos" do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo - IBAPE/SP, a partir do tipo e padrão especificados no trabalho.

De acordo com o último valor publicado pelo SINDUSCON, o custo unitário básico (C.U.B.) R_gN é de R\$ 1.295,08/ m^2 , para o mês de setembro/2016.

Considerando o intervalo de valores unitários correspondentes ao tipo e padrão das construções e observadas as recomendações das normas vigentes, foi adotado o valor médio para a edificação do imóvel avaliando.

De conformidade com as constatações e levantamentos efetuados no local, considerando-se a idade aparente e o estado de conservação do

imóvel, torna-se necessário aplicar um fator de depreciação pelo obsolescimento e estado de conservação, nos termos das normas de avaliação vigentes.

O valor das benfeitorias será, portanto:

$$V_c = CUB \times F_p \times F_{oc} \times S_c, \text{ onde:}$$

V_c = valor das construções;

CUB = custo unitário da construção;

F_p = índice relativo ao padrão construtivo;

F_{oc} = fator de obsolescimento e estado de conservação; e,

S_c = área construída.

Assim, obtém-se:

$$V_c = R\$ 1.295,08/m^2 \times 0,780 \times 0,655 \times 487,30m^2$$

$$V_c = R\$ 322.425,15$$

5.3. Valor Total do Imóvel

Pelo que foi acima exposto, obtém-se o valor total do Imóvel pela soma dos valores do terreno e das construções que correspondem ao imóvel objeto da ação.

$$V = V_t + V_c$$

$$V = R\$ 683.003,51 + R\$ 322.425,15$$

$$V = R\$ 1.005.428,66$$

HEITOR FERREIRA TONISSI

ARQUITETO E URBANISTA

CAU - CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO SP Nº A 20700-4

IBAPE - INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA SP Nº 1345

Ainda, verificou-se que há condição mercadológica favorável ao imóvel avaliando em relação aos comparativos, devida a suas destinações atuais aliadas a sua localização privilegiada. Sendo assim, é recomendável a aplicação de fator de valorização de 10% (dez por cento).

Nestas condições, obtém-se, em números redondos, o valor total do Imóvel:

VALOR TOTAL DO IMÓVEL = R\$ 1.100.000,00

(UM MILHÃO E CEM MIL REAIS)

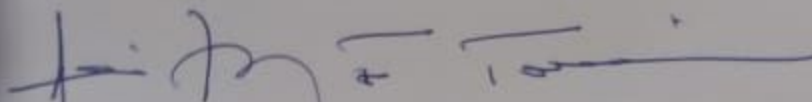
OUTUBRO/2016



6. ENCERRAMENTO

Vai o presente Laudo em 16 (dezesesseis) folhas digitadas, todas rubricadas, sendo a última datada e assinada. Seguem 03 anexos, a saber: Anexo I com a localização do imóvel; Anexo II com fotos do imóvel e do imóvel avaliado; e Anexo III, com elementos da pesquisa de valores imobiliários.

São Paulo, 11 de outubro de 2016.



ARQ. HEITOR FERREIRA TONISSI

CAU/SP nº A 20.700-4

Membro titular do Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo - IBAPE/SP nº 1345, desde 2005

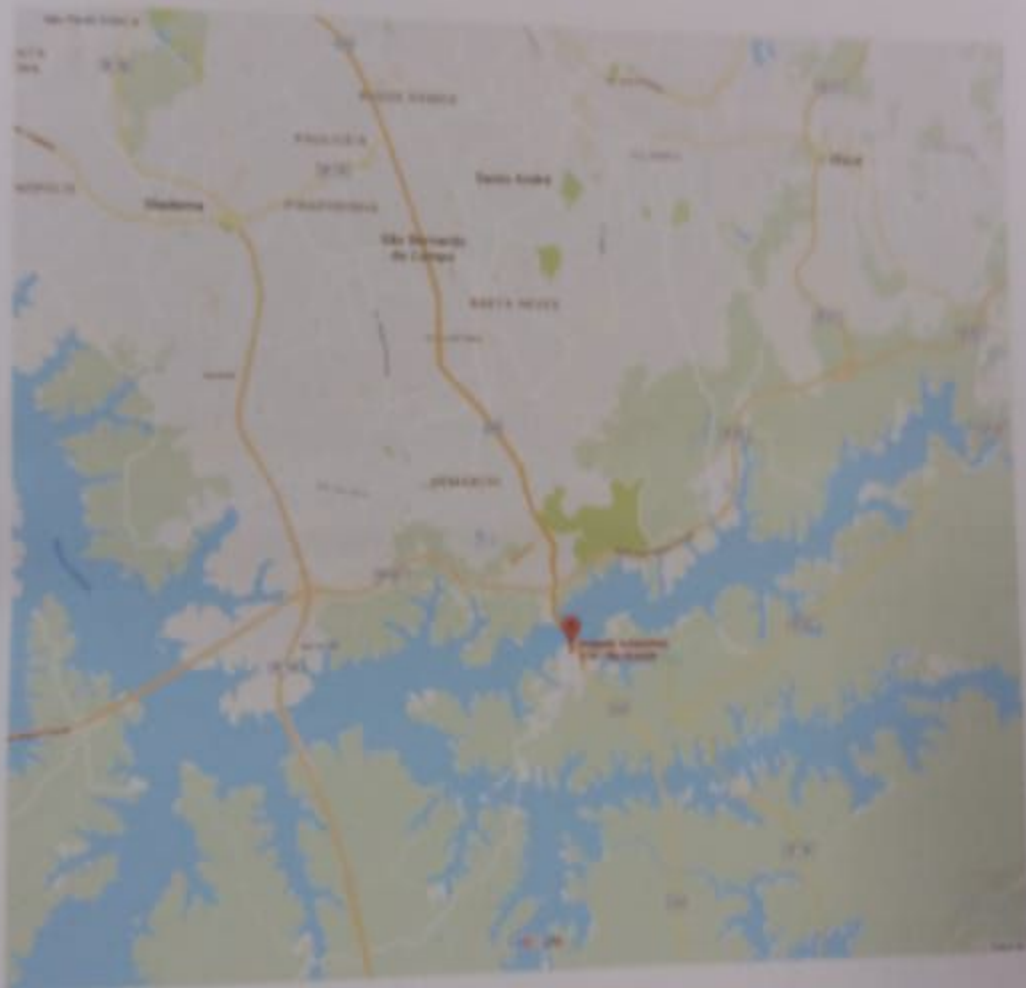
16ª turma - Pós-graduação em Perícias e Avaliações pela FAAP - IBAPE/SP

Perito Judicial com atuação em Varas das Comarcas do interior e Capital, desde 1997

332

ANEXO I - LOCALIZAÇÃO

Avenida Amazonas, nº 476 - Riacho Grande, São Bernardo do Campo-SP.



[Handwritten signature]

Avenida Amazonas, nº 476 - Riacho Grande, São Bernardo do Campo-SP.



[Handwritten signature]

ANEXO II - FOTOGRAFIAS

Fotos 01 e 02. Vistas gerais da fachada do imóvel avaliando, situado à Avenida Amazonas, nº 476, Riacho Grande, São Bernardo do Campo-SP.



01



02

244

Fotos 03 e 04. Vistas gerais da fachada do imóvel avaliando, na face voltada para a orla da represa.



03



04

[Handwritten signature]

312

Fotos 05 a 08. Vistas gerais do interior do bar e depósito, estabelecimento integrante do imóvel avaliando.



05



06

[Handwritten signature]



07



08

[Handwritten signature]

344

Fotos 09 e 10. Vistas gerais do interior da pizzeria, estabelecimento integrante do imóvel avaliando.



09



10

Foto 11. Vista geral do acesso comum à loja e ao restaurante, estabelecimentos integrantes do imóvel avaliando.



11

Foto 12. Vistas gerais do interior da loja de roupas de banho.



12

A handwritten signature or mark in blue ink, consisting of a stylized 'X' or similar symbol.

346

Fotos 13 e 15. Vistas gerais do interior do restaurante, estabelecimento integrante do imóvel avaliando.



13



14

[Handwritten signature]

244
[Handwritten signature]

CAU - CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO SP Nº A 20700-4
IBAPE - INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA SP Nº 1345



[Handwritten signature]

ANEXO III

PROCESSAMENTO DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS DE VALORES DE TERRENOS – AVENIDA AMAZONAS, Nº 476, RIACHO GRANDE, SÃO BERNARDO DO CAMPO-SP

1. CONDIÇÕES BÁSICAS

Para se tornarem comparáveis, as ofertas de imóveis colhidas nos levantamentos de campo foram analisadas e processadas de acordo com o que estabelecem as normas, sendo impostas as seguintes condições:

1.1. Valor à vista – os dados levantados nas áreas da pesquisa se referem a valores de venda à vista.

1.2. Fator de Redução das Ofertas – foi efetuada a correção de 10% para compensar a habitual superestimativa das ofertas, assim como, para corrigir a natural elasticidade do mercado.

1.3. Localização – foi efetuada a transposição dos valores unitários, com a utilização dos correspondentes índices locais adotados mediante pesquisa de mercado, relativos à localização dos imóveis.

1.4. Benfeitorias – quando existentes, as áreas construídas de benfeitorias foram objeto de valoração, em função do valor unitário da construção (CUB), do padrão construtivo (Fp) e da obsolescência (estado

de conservação e idade da construção - Foc). O valor correspondente foi descontado do total do imóvel, com vistas a evitar distorções nos cálculos comparativos.

2. HOMOGENEIZAÇÃO - PARÂMETROS REFERENCIAIS DE CÁLCULO

Os cálculos de homogeneização foram efetuados com a aplicação da fórmula e nas condições abaixo descritas:

$$q = (Vo/At) \times \{[\Sigma Fn-n] + 1\} \times 0,90, \text{ onde:}$$

q = valor unitário de m² de terreno, em reais (R\$);

Vo = valor de venda da oferta, em reais (R\$);

At = área do terreno da oferta pesquisada, em m²;

F = índice normativo de ajuste;

0,90 = correção de 10%, face à natural elasticidade do mercado imobiliário.

3. DADOS DOS ELEMENTOS DA PESQUISA

Dados Referenciais do Imóvel

- Endereço: Avenida Amazonas, nº 476, Riacho Grande, São Bernardo do Campo-SP.

- Índice local = 1,00.

- Área de terreno: 360,15m².

350

OFERTA Nº 01

Endereço: Rua Albertino Pinoti, esquina com Rua Rio Acima (altura do nº 600), Riacho Grande, São Bernardo do Campo-SP.

Índice Local: 0,85.

Área Terreno: 505,00m².

Construção: sem construções.

Valor: R\$ 790.000,00, à vista.

Informante: WR Imóveis. Tel.: 4338-0770 - Marcos ou Thiago.

Origem: local.

Data: Outubro/2016.

q1: R\$ 1.656,38/m².



[Handwritten signature]

351

OFERTA Nº 02

Endereço: Rio Acima, 681, Riacho Grande, São Bernardo do Campo-SP.

Índice Local: 0,85.

Área Terreno: 1.106,00m².

Construção: Sobrado comercial. - Padrão: escrit. econ., Fp = 0,780.

- Área construída: 1.021,00m². - Idade: 35 anos.

- Estado de conservação: necessitando de reparos simples (e).

- FOC: 0,610. - Valor residual: R\$ 629.139,24.

Valor: R\$ 1.800.000,00, à vista.

Informante: Imobiliária Riacho Grande. Tel.: 4397-5800 - Edson.

Origem: local.

Data: Outubro/2016.

q2: R\$ 1.054,00/m².



[Handwritten signature]

OFERTA Nº 03

Endereço: Avenida Tocantins, ao lado do Nº 233, Riacho Grande, São Bernardo do Campo-SP.

Índice Local: 0,95.

Área Terreno: 250,00m².

Construção: sem construções.

Valor: R\$ 500.000,00, à vista.

Informante: Proprietária - Sra. Yara. Tel.: 4354-9688.

Origem: local.

Data: Outubro/2016.

q3: R\$ 1.894,74/m².



353

OFERTA Nº 04

Endereço: Rua Angela Gianoto, nº 642, Riacho Grande, São Bernardo do Campo-SP.

Índice Local: 0,90.

Área Terreno: 1.000,00m².

Construção: Residência com dois pvtos.- Padrão: fino, Fp = 2,436.

- Área construída: 700,00m². - Idade: 25 anos.

- Estado de conservação: entre regular e necessitando de reparos simples (d).

- FOC: 0,718. - Valor residual: R\$ 1.585.609,96.

Valor: R\$ 3.900.000,00, à vista.

Informante: RCA Negócios Imobiliários. Tel.: (11) 98986-2602 / (11) 3439-7866 - Cleusa.

Origem: local.

Data: Outubro/2016.

q4: R\$ 2.138,21/m².



Para mais informações
www.ricardooliveiraimoveis.com.br

HEITOR FERREIRA TONISSI

ARQUITETO E URBANISTA

354

CAU - CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO SP Nº A 20700 - 4

IBAPE - INSTITUTO BRASILEIRO DE AVALIAÇÕES E PERÍCIAS DE ENGENHARIA SP Nº 1345

MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS ELEMENTOS COMPARATIVOS

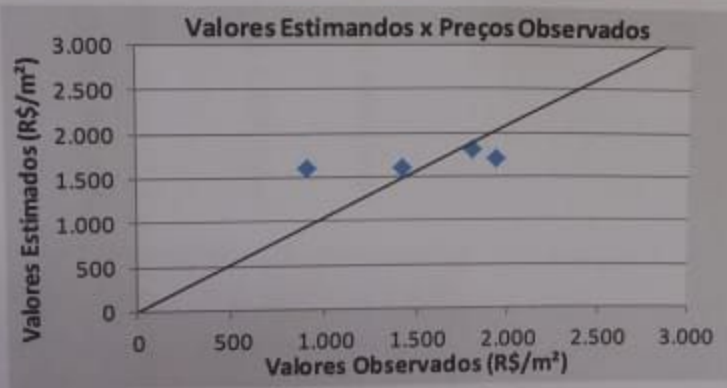


IMÓVEL AVALIANDO

Handwritten signature

Homogeneização dos valores dos elementos comparativos

Ordem	Valor	Fator Fonte	Valor Residual (construção - R\$)	Área do Terreno (m ²)	Valor unit. deduzido oferta (R\$/m ²)	1				Fator final resultante	Vu Final homogeneizado (R\$/m ²)	Amostra saneada (R\$/m ²)	
						Fator Transposição - FI							
						Índice Fiacal	FI	Variação 1 (R\$/m ²)	Vu1 (R\$/m ²)				
Avaliando						1,00							
1	790.000,00	0,9	-	505,00	1407,92	0,85	1,18	248,46	1.656,38	1,18	1.656,38	1	1.656,38
2	1.800.000,00	0,9	629.139,24	1.106,00	895,90	0,85	1,18	158,10	1.054,00	1,18	1.054,00	0	-
3	500.000,00	0,9	-	250,00	1.800,00	0,95	1,05	94,74	1.894,74	1,05	1.894,74	1	1.894,74
4	3.900.000,00	0,9	1.585.609,96	1.000,00	1.924,39	0,90	1,11	213,82	2.138,21	1,11	2.138,21	1	2.138,21
Média					1.507,05					1.685,83	1.685,83		
Desvio Padrão					463,08					464,89	464,89		
CV					30,7%					27,6%	27,6%		



limite inf.: -30% =	R\$ 1.180,08
limite sup.: +30% =	R\$ 2.191,58
Média Saneada	R\$ 1.685,44
limite inf.: -30% =	R\$ 1.327,51
limite sup.: +30% =	R\$ 2.465,37
Desvio Padrão: s =	240,92
n =	3
Intervalo de Confiança:	
α =	262,28
Lim Min =	R\$ 1.634,16
Lim. Max =	R\$ 2.158,72
Coef. de Variação =	13%
Coef. Student: t =	1,886

[Assinatura]

[Assinatura]

356

4. Cálculo do Valor Unitário Médio

Resumo dos valores pesquisados:

Oferta Nº 01 = R\$ 1.656,38/m²

Oferta Nº 02 = R\$ 1.054,00/m²

Oferta Nº 03 = R\$ 1.894,74/m²

Oferta Nº 04 = R\$ 2.138,21/m²

Média = R\$ 1.685,83/m²

5. Elementos Discrepantes

Limite Superior (valor médio + 30%) = R\$ 2.465,37/m²

Limite Inferior (valor médio - 30%) = R\$ 1.327,51/m²

Por discrepar dos limites acima, o elemento nº 02 deve ser excluído da amostra, resultando na média saneada de R\$ 1.896,44/m².

35

6. Aferição da Média Saneada

Para verificar se a média acima calculada incide no intervalo de confiança (I.C.), com 80% de certeza, como preconiza a Norma, calcula-se o desvio padrão dos unitários acima apurados.

$$\text{Desvio Padrão: } s = \text{R\$ } 240,92/\text{m}^2$$

$$\text{Coeficiente de Variação: } cv = s / \text{média saneada}$$

$$cv = \text{R\$ } 240,92/\text{m}^2 / \text{R\$ } 1.896,44/\text{m}^2 = 13\%$$

$$\text{Coeficiente da Distribuição de Student: } t$$

$$T[(n-1):p/2] = t(2), (10\%) = 1,886$$

$$\text{Intervalo de Confiança: (I.C.)}$$

$$e = (t \times s) / (n^{0,5}) = (1,886 \times \text{R\$ } 240,92/\text{m}^2) / 3^{0,5}$$

$$e = \text{R\$ } 262,28/\text{m}^2$$

Portanto, o intervalo de confiança em referência será:

$$\text{I.C.} = \text{Média saneada } +/- e$$

$$\text{I.C.} = \text{R\$ } 1.896,44/\text{m}^2 +/- \text{R\$ } 262,28/\text{m}^2$$

Nestas condições, o valor unitário de terreno, para o mês de outubro/2016 e pagamento à vista, será de R\$ 1.896,44/m².