Avalor
Engenharia de Avaliações

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720, cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
290
Carimbado Eletronicamente

LAUDO DE AVALIAÇÃO

ANDAR COMERCIAL

Rua do Corpo Santo, nº. 39/41

Comércio

SALVADOR – BA

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / Cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
291
Carimbado Eletronicamente

Sumário

1. PRELIMINARES 3
2. RESUMO DA AVALIAÇÃO 3
3. MEMORIAL DESCRITIVO DO IMÓVEL 4
3.1. TITULAÇÃO DO IMÓVEL 4
3.3. EDIFICAÇÕES, INSTALAÇÕES E BENFEITORIAS 4
3.4. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO 7
4. PROCEDIMENTO AVALIATÓRIO 11
4.1. DIAGNÓSTICO DE MERCADO 11
4.2. METODOLOGIA APLICADA 12
4.3. PESQUISA DE MERCADO 12
4.4. TRATAMENTO DE DADOS 14
4.5. DETERMINAÇÃO DO VALOR DE MERCADO 15
4.6. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO 15
6. ANEXOS 18

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / Cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
292
Carimbado Eletronicamente

1. PRELIMINARES

- **Laudo:** 40714
- **Solicitante:** Nova York Cia de Seguros
- **Objeto:** Andar Comercial
- **Objetivo:** Avaliação Patrimonial
- **Endereço:** Rua do Corpo Santo nº. 39/41, Comércio, Salvador/BA.
- **Data:** Agosto de 2014
- **Finalidade:** Determinação do Valor Justo de Mercado.

2. RESUMO DA AVALIAÇÃO

ITEM	VALORES
Valor Justo de Mercado	**R$ 140.000,00** (Cento e quarenta mil reais)

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720, Cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
293
Carimbado Eletronicamente

3. MEMORIAL DESCRITIVO DO IMÓVEL

3.1. TITULAÇÃO DO IMÓVEL

Para elaboração do presente laudo avaliatório o contratante forneceu a cópia da Certidão, expedida pelo 4º Oficio de Registro de Imóveis e Hipotecas da Comarca de Salvador/BA. Uma cópia do mesmo encontra-se anexa a esse laudo.

É importante observar que não é objeto do presente trabalho a análise da situação legal do imóvel, ou seja, quanto à titularidade, ônus, encargos e restrições. O documento de titulação foi utilizado somente para fins descritivos do imóvel.

3.3. EDIFICAÇÕES, INSTALAÇÕES E BENFEITORIAS

EDIFICAÇÕES - DETALHES					
TIPO/USO	**ÁREA PRIVATIVA m²**	**Nº PAVIMENTOS**	**ESTADO CONSERVAÇÃO**	**IDADE APARENTE**	**PADRÃO CONSTRUTIVO**
ANDAR/ COMERCIAL	175,00	12 Andares (Térreo + 11 Pavimentos)	REPAROS IMPORTANTES	50 ANOS	NORMAL
ESTRUTURA	**FECHAMENTO**	**REVESTIMENTOS EXTERNOS**	**ESQUADRIAS**	**COBERTURA**	**OBSERVAÇÕES**
CONCRETO ARMADO	ALVENARIA ESTRUTURAL	REBOCO MISTO + PINTURA	ALUMINIO + VIDRO	LAJE	-

Situação Paradigma: Para elaboração do presente avaliatório não foi possível a entrada do engenheiro vistoriador no imóvel pelo fato do mesmo encontrar-se desativado e fechado com muros de concretos.

Avalor
Engenharia de Avaliações

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720, cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
294
Carimbado Eletronicamente

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
295
Carimbado Eletronicamente

Detalhes Gerais

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / Cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
296
Carimbado Eletronicamente

3.4. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

3.4.1. Situação, Localização e Condições de Acesso

O imóvel avaliando situa-se na Rua do Corpo Santo, nº.39/41, no Bairro Comércio localizado na Cidade de Salvador/BA.

As condições de acesso são favoráveis, com o tráfego de baixa intensidade. As características são as seguintes:

Gabarito viário: O logradouro de situação se constitui em via arterial que recebe pavimentação asfáltica;

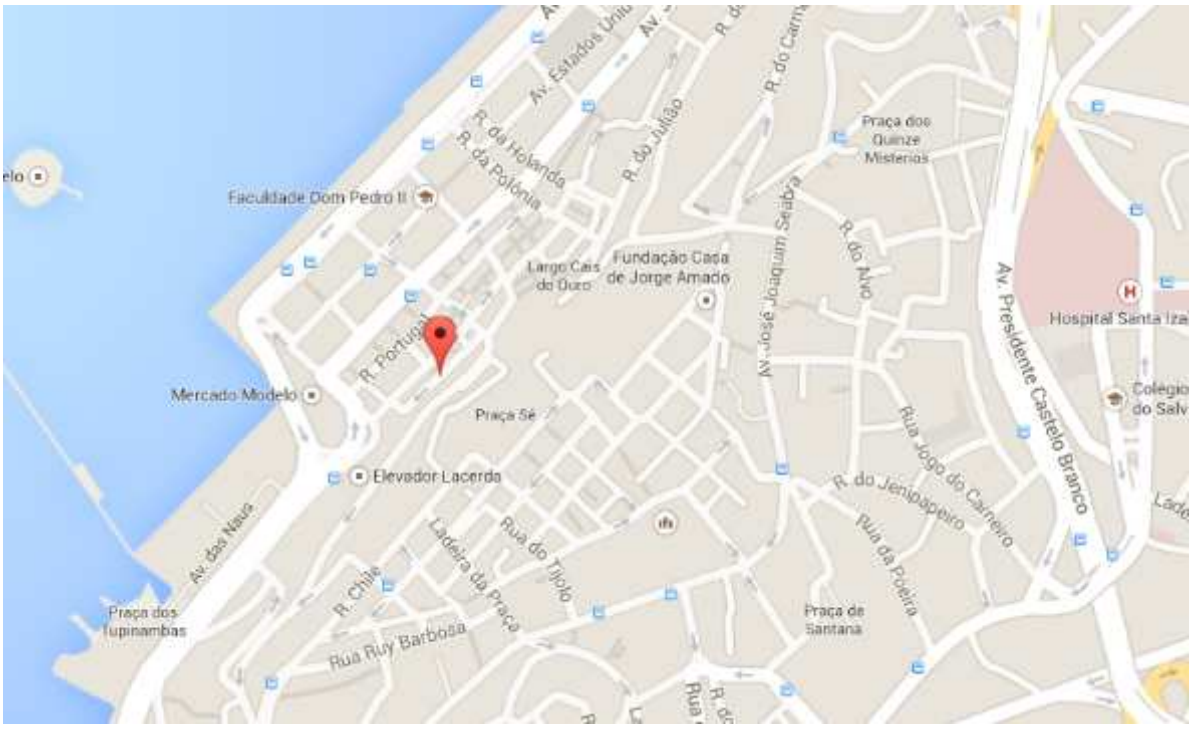
Tráfego: A intensidade de tráfego é baixa no logradouro;

Transporte coletivo: Encontram-se linhas de transporte coletivo nas imediações;

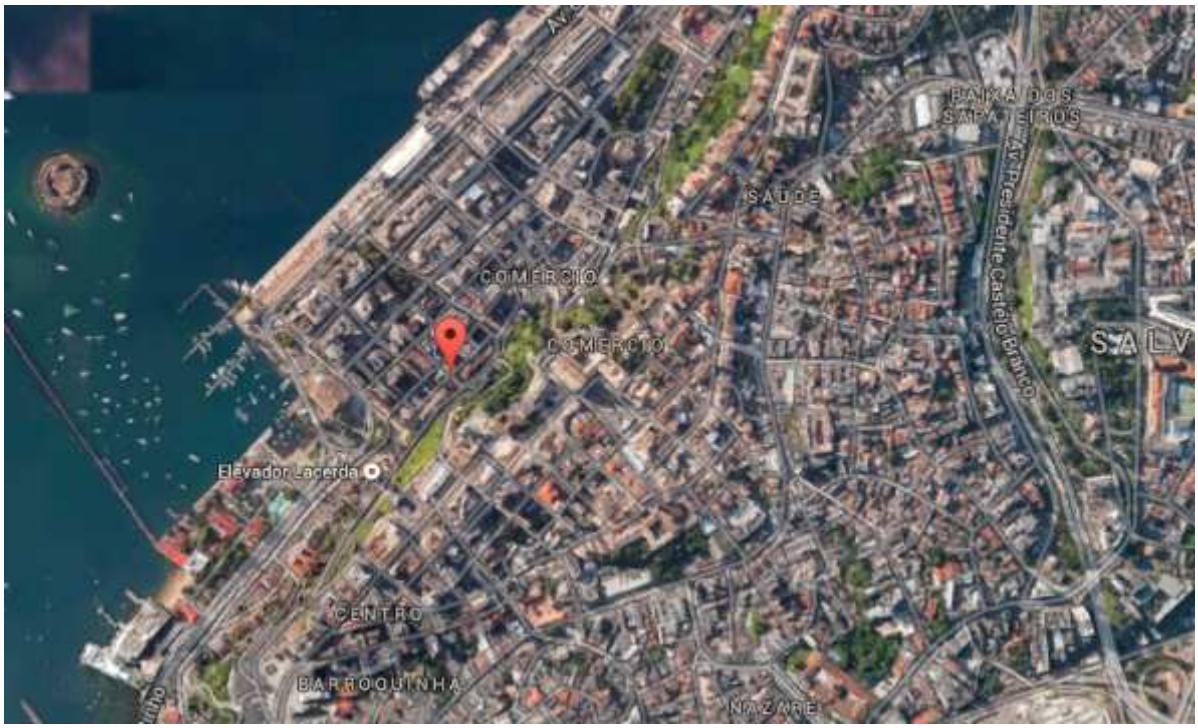
Detalhes do Acesso

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
297
Carimbado Eletronicamente



Fonte: http://maps.google.com.br/maps
Mapa de Localização



Detalhes Satélite – Reprodução Google Earth

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / Cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
298
Carimbado Eletronicamente

3.4.2. Infraestrutura Urbana

O local é dotado da seguinte infraestrutura:

- Rede de energia elétrica;
- Rede de telefones;
- Rede de água potável
- Rede de esgotos;
- Pavimentações dos logradouros;
- Iluminação pública;
- Rede de televisão à cabo;
- Segurança pública;
- Coleta de lixo;
- Etc.;

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / Cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
299
Carimbado Eletronicamente

3.4.3. Características de Ocupação do Solo, Padrão Construtivo da Região e Nível Sócio-Econômico da População.

A região onde se situa o imóvel avaliando apresenta característica de ocupação comercial de alta densidade.

O padrão construtivo dos prédios na vizinhança é médio e o nível sócio-econômico da região é médio.

3.4.4. Oferta de Serviços Públicos, Privados e Comunitários.

Os Serviços públicos, comunitários e privados oferecidos à coletividade, situados em um raio de 01 km em torno do local, são os seguintes:

- Transporte coletivo
- Escolas;
- Comércio de pequeno à grande porte;
- Rede bancária privada e estatal;
- Parques e locais de lazer;
- Templos religiosos;
- Serviços de saúde;
- Segurança pública;
- Supermercados;
- Etc.

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / Cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
300
Carimbado Eletronicamente

4. PROCEDIMENTO AVALIATÓRIO

4.1. DIAGNÓSTICO DE MERCADO

O imóvel avaliando apresenta algumas características intrínsecas e extrínsecas peculiares que devem ser ponderadas.

Quanto às características extrínsecas, a região onde se situa o imóvel é privilegiada por estar na região do antigo centro comercial localidade essa de grande circulação de pessoas e veículos assim facilitando o seu acesso, o imóvel dista á aproximadamente 2,0km da Avenida Presidente Castelo Branco, via de intenso movimento que interliga regiões, zonas e bairros da Cidade.

Quanto às características intrínsecas, o imóvel avaliando possui padrão construtivo normal, com idade aparente de 50 anos. Apresenta estado de conservação de reparos importantes.

Assim, pelas razões acima explanadas, o diagnóstico de mercado para o imóvel avaliando é favorável, estimando-se uma absorção em médio prazo, se ofertado pelo valor obtido neste laudo de avaliação.

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720, cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
301
Carimbado Eletronicamente

4.2. METODOLOGIA APLICADA

Foi empregado na presente avaliação o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado, definido conforme segue:

Método Comparativo de Dados de Mercado: Aquele que define o valor através da comparação com dados de mercado assemelhados quanto às características intrínsecas e extrínsecas.

As características e os atributos dos dados pesquisados que exercem influência na formação dos preços e, conseqüentemente, no valor, devem ser ponderados por homogeneização ou por inferência estatística, respeitados os Graus de Fundamentação preconizados pela NBR 14.653-2:2011.

É condição fundamental para aplicação deste método a existência de um conjunto de dados que possa ser tomado estatisticamente como a amostra do mercado imobiliário.

4.3. PESQUISA DE MERCADO

Planejamento da pesquisa segundo a NBR 14.653:

> "No planejamento de uma pesquisa, o que se pretende é a composição de uma amostra representativa de dados de mercado de imóveis com características, tanto quanto possível, semelhantes às do avaliando, usando-se toda a evidência disponível". Esta etapa que envolve estrutura e estratégia da pesquisa deve iniciar-se pela caracterização e delimitação do mercado em análise, com o auxilio de teorias e conceitos existentes ou hipóteses advindas de experiências adquiridas pelo avaliador sobre a formação do valor.
>
> Na estrutura da pesquisa são eleitas as variáveis que, em princípio, são relevantes para explicar a formação de valor e estabelecidas as supostas relações entre si e com a variável dependente.
>
> Caracteriza e delimita a região na qual o bem avaliando está inserido, para a obtenção de uma amostra representativa de dados de mercado a ele semelhantes.

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720, cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
302
Carimbado Eletronicamente

Obtenção de dados e informações confiáveis de ofertas e preferencialmente de negociações realizadas, contemporâneos à data de referência, com suas principais características físicas, econômicas e de localização e investigação do mercado.

É recomendável buscar a maior quantidade possível de dados de mercado e com atributos comparáveis aos do bem avaliando.

Serão considerados semelhantes elementos que:

a) Estejam na mesma região e em condições econômico-mercadológicas equivalentes às do bem avaliando;

b) Constituam amostra onde o bem avaliando fique o mais próximo possível do centroide amostral;

c) Sejam do mesmo tipo (terrenos, lojas, apartamentos etc.);

d) Em relação ao bem avaliando, sempre que possível, tenham:

- Dimensões compatíveis;

- Número compatível de dependências (vagas de estacionamento, dormitórios, entre outros);

- Padrão construtivo semelhante;

- Estado de conservação e obsoletismo similares.

Além destas condições de semelhança, observar que:

e) As referências de valor sejam buscadas em fontes diversas e, quando repetidas, as informações devem ser cruzadas e averiguadas para utilização da mais confiável;

f) As fontes de informações sejam identificadas, com o fornecimento de, no mínimo, nome e telefone para averiguação;

g) No caso de insuficiência de dados semelhantes, possam ser coletados outros de condições distintas para estudos ou fundamentações complementares;

h) Nos preços ofertados sejam consideradas eventuais superestimativas, sempre que possível quantificadas pelo confronto com dados de transações;

i) Os dados referentes às ofertas contemplem, sempre que possível, o tempo de exposição no mercado.

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720, cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
303
Carimbado Eletronicamente

j) Não serão admitidos como dados de mercado opiniões, mesmo que emitidas por agentes do mercado imobiliário.

A estratégia de pesquisa refere-se à abrangência da amostragem e às técnicas a serem utilizadas na coleta e análise dos dados, como a seleção e abordagem de fontes de informação, bem como a escolha do tipo de análise (quantitativa ou qualitativa) e a elaboração dos respectivos instrumentos para a coleta de dados (fichas, planilhas, roteiros *de* entrevistas, entre outros).

Na presente avaliação foram obtidos junto a imobiliárias locais, eventos de mercado relativos a Terrenos similares. Nesta amostra foi efetuada uma análise das características intrínsecas e extrínsecas dos elementos, objetivando detectar quais os atributos responsáveis pela formação dos valores de mercado. A pesquisa de mercado está apresentada na memória de cálculo do procedimento avaliatório em anexo ao laudo.

4.4. TRATAMENTO DE DADOS

Conforme recomendação da NBR 14.653, em seu item 8.2.1.4.1 – Preliminares, preliminarmente procedeu-se a sumarização das informações obtidas sob a forma de gráficos que mostraram as distribuições de frequência para cada uma das variáveis, bem como as relações entre elas. Nesta etapa, verificaram-se o equilíbrio da amostra, a influência das possíveis variáveis-chave sobre os preços e a forma de variação das dependências entre elas, identificação de pontos atípicos, entre outros.

Assim, confrontaram-se as respostas obtidas no mercado com as hipóteses levantadas *a priori* e formularam-se novas hipóteses. Foi dispensado à amostra o tratamento cientifico, isto é, aquele em que as evidências empíricas são tratadas com o uso de metodologia científica que leve à indução de modelo validado para o comportamento do mercado.

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720, Cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
304
Carimbado Eletronicamente

O poder de predição do modelo foi verificado a partir do gráfico de preços observados na abcissa versus valores estimados pelo modelo na ordenada. Os pontos se apresentaram, em sua maior, próximos a bissetriz do primeiro quadrante, na forma preconizada pela NBR14653-2:2011.

4.5. DETERMINAÇÃO DO VALOR DE MERCADO

Na memória de cálculo do procedimento avaliatório em anexo ao laudo, consta o tratamento estatístico dispensado a amostra extraída do mercado imobiliário local, onde constam as definições das variáveis que se mostraram importantes na formação do modelo matemático-estatístico (explicam a formação dos valores unitários de mercado), todos os parâmetros estatísticos exigidos pela NBR-14.653/2011 e, por fim, a interpolação dos atributos do imóvel no modelo, indicando a determinação de seu valor unitário de mercado.

Segundo desenvolvimento do procedimento avaliatório, o valor de mercado do imóvel avaliando, em Agosto de 2014 corresponde, por arredondamento, a:

ITEM	VALORES
Valor Justo de Mercado	**R$ 140.000,00** (Cento e quarenta mil reais)

4.6. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Segundo item 9 – Especificação das avaliações, subitem 9.1.1:

> "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 estabelecimento inicial pelo contratante do grau de fundamentação desejado tem por objetivo a determinação do empenho no trabalho avaliatório, mas não representa garantia de alcance de graus elevados de fundamentacão. Quanto ao grau de precisão, este depende exclusivamente das características do mercado e da amostra coletada e, por isso, não é passível de fixação a priori."

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720, Cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
305
Carimbado Eletronicamente

Graus de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear:

Tabela 5 — Grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear

Item	Descrição	Graus		
		III	II	I
1	Caracterização do imóvel avaliando	Completa quanto a todas as variáveis analisadas	Completa quanto às variáveis utilizadas no modelo	Adoção de situação paradigma
2	Quantidade mínima de dados de mercado, efetivamente utilizados	6 (k + 1), onde k é o número de variáveis independentes	4 (k + 1), onde k é o número de variáveis independentes	3 (k + 1), onde k é o número de variáveis independentes
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características observadas no local pelo autor do laudo	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem	Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo
4	Extrapolação	Não admitida	Admitida para apenas uma variável, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100 % do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não ultrapasse 15 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para a referida variável, em módulo	Admitida, desde que: a) as medidas das características do imóvel avaliando não sejam superiores a 100 % do limite amostral superior, nem inferiores à metade do limite amostral inferior; b) o valor estimado não ultrapasse 20 % do valor calculado no limite da fronteira amostral, para as referidas variáveis, de per si e simultaneamente, e em módulo
5	Nível de significância (somatório do valor das duas caudas) máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor (teste bicaudal)	10%	20%	30%
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	3%

6 pontos

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720, Cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
306
Carimbado Eletronicamente

Graus	III	II	I
Pontos mínimos	**16**	**10**	**6**
Itens obrigatórios	2, 4, 5 e 6 no grau III e os demais no mínimo no grau II	2, 4, 5 e 6 no mínimo no grau II e os demais no mínimo no grau I	1 Todos, no mínimo no grau I

Segundo as tabelas acima o modelo de regressão atingiu o Grau de Fundamentação II com 6 pontos.

Graus de precisão no caso da utilização de inferência estatística.

Serão enquadrados na tabela a seguir:

Tabela 11 - Graus de precisão no caso de utilização de inferência estatística

Descrição	Graus		
	III	II	I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno da estimativa de tendência central	≤30%	≤40%	≤50%

Quando a amplitude do intervalo de confiança ultrapassar 50%, não há classificação do resultado quanto à precisão e é necessária justificativa com base no diagnóstico do mercado.

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720, cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
307
Carimbado Eletronicamente

6. ANEXOS

Foram anexados ao presente laudo:

Anexo 1: Memória de Cálculo do Procedimento Avaliatório;

Anexo 2: Documentação Legal.

São Paulo, 8 de Agosto de 2014.

AVALOR ENGENHARIA

CNPJ 13.016.939/0001-96

CREA/SP Nº 1697050

Avalor
Engenharia de Avaliações

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
308
Carimbado Eletronicamente

Anexo 1:
Memória de Cálculo do Procedimento Avaliatório

Avalor
Engenharia de Avaliações

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / Cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
309
Carimbado Eletronicamente

PESQUISA DE MERCADO

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
310
Carimbado Eletronicamente

Ele.	Endereço	Bairro	Área útil (m²)	Valor de Mercado	V. unit. R$/m²
1	Av. Estados Unidos	Comércio	60,00	R$ 190.000,00	R$ 3.166,67
2	Av. Estados Unidos	Comércio	221,00	R$ 650.000,00	R$ 2.941,18
3	Rua Corpo do Santo	Comércio	954,00	R$ 950.000,00	R$ 995,81
4	Av. da França	Comércio	700,00	R$ 2.000.000,00	R$ 2.857,14
5	Rua Portugal	Comércio	100,00	R$ 126.000,00	R$ 1.260,00
6	Rua Corpo do Santo	Comércio	520,00	R$ 380.000,00	R$ 730,77
7	Rua Santos Dumont	Comércio	1066,00	R$ 1.500.000,00	R$ 1.407,13
8	Rua Corpo do Santo	Comércio	202,00	R$ 185.000,00	R$ 915,84
9	Rua Corpo do Santo	Comércio	159,00	R$ 128.000,00	R$ 805,03

Conservação	Fluxo	Via	Contato
Regular	Normal	Coletora	(71) 3358-4775 - Itaigara
Regular	Normam alto	Coletora	(71) 3358-4775 - Itaigara
Rep. Importantes	Normam alto	Arterial	(71) 8793-4630
Regular	Alto	Coletora	(71) 3345-5555
Rep. Simples	Alto	Arterial	(71) 4109-0340
Rep. Importantes	Normam alto	Arterial	(71) 9155-2890
Rep. Simples	Alto	Arterial	(71) 3017-4141
Rep. Importantes	Normam alto	Arterial	(71) 3358-4775 - Itaigara
Rep. Importantes	Normam alto	Arterial	(71) 3358-4775 - Itaigara

Avalor
Engenharia de Avaliações

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / Cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
311
Carimbado Eletronicamente

MEMÓRIA DE CÁLCULO

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
312
Carimbado Eletronicamente

Amostra

Nº Am.	Valor Unitário R$/m²	Área privativa	Padrão
1	3.166,67	60,00	3,00
2	2.941,18	221,00	2,00
3	995,81	954,00	1,00
4	2.857,14	700,00	2,00
5	1.260,00	100,00	2,00
6	730,77	520,00	1,00
7	1.407,13	1.066,00	2,00
8	915,84	202,00	1,00
9	805,03	159,00	1,00

Descrição das Variáveis

Variável Dependente :

• Valor Unitário R$/m²: Variável dependente que define o valor unitário do imóvel, expresso em R$/m²..

Variáveis Independentes :

• Área privativa : Variavel quantitativa que define a área privativa construída do imóvel. Expressa em m².

• Padrão : Variável que expressa o padrão de construção, sendo 1 = normal, 2 = normal alto e 3 = alto..

Estatísticas Básicas

Nº de elementos da amostra : 9
Nº de variáveis independentes : 2
Nº de graus de liberdade : 6
Desvio padrão da regressão : $1{,}9028 \times 10^{-4}$

Variável	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação
1/Valor Unitário R$/m²	$8{,}0186 \times 10^{-4}$	$4{,}0343 \times 10^{-4}$	50,31%
1/Área privativa	$5{,}3077 \times 10^{-3}$	$5{,}2020 \times 10^{-3}$	98,01%
Padrão	1,67	0,7071	42,43%

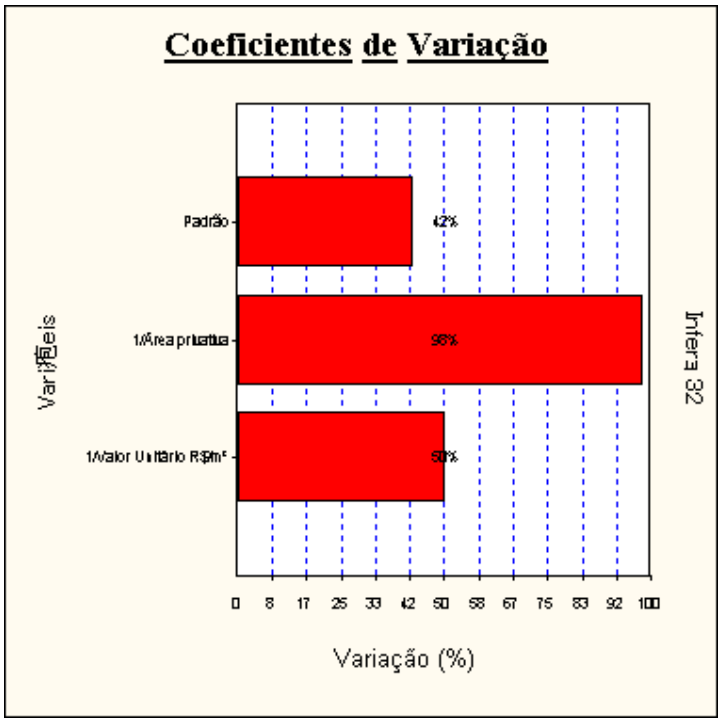
Número mínimo de amostragens para 2 variáveis independentes : 9.

Avalor
Engenharia de Avaliações

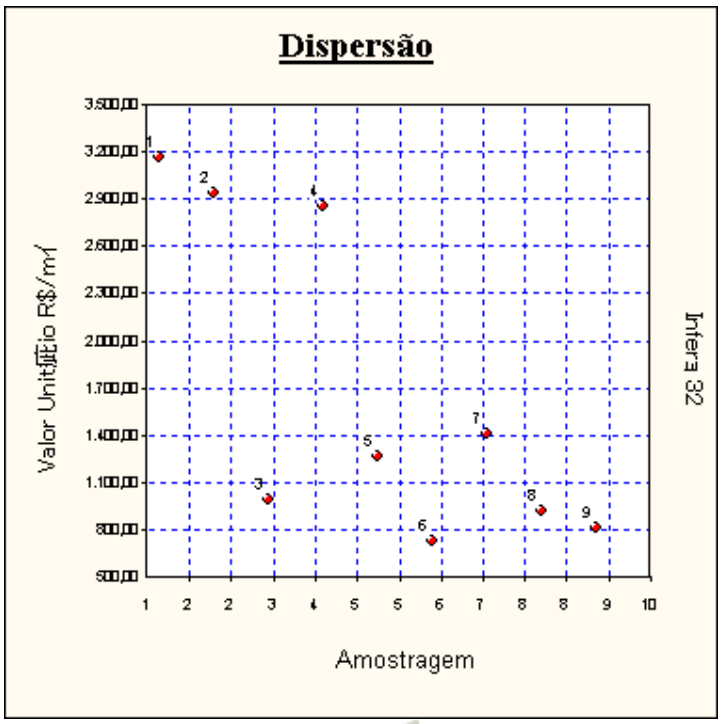
São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720, Cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
313
Carimbado Eletronicamente

Distribuição das Variáveis



Dispersão dos elementos



São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
314
Carimbado Eletronicamente

Dispersão em Torno da Média

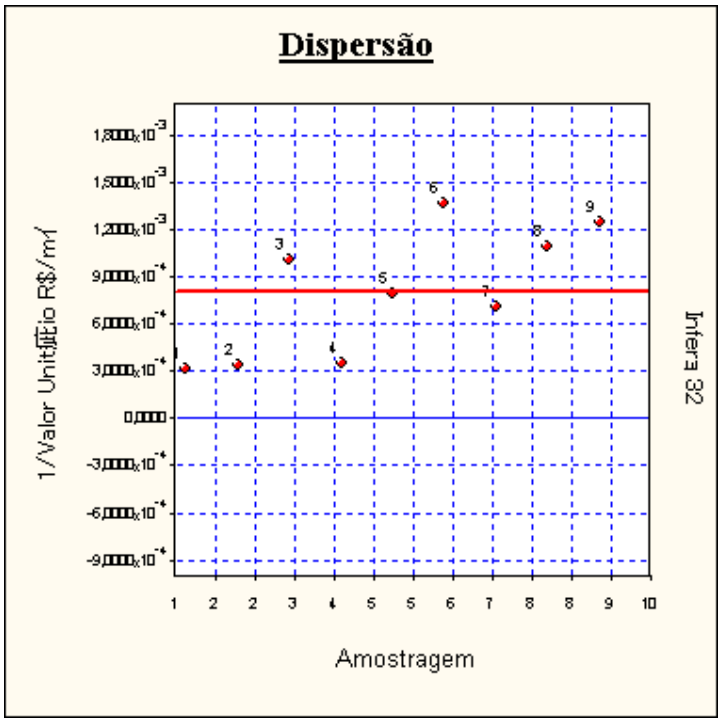


Tabela de valores estimados e observados

Valores para a variável Valor Unitário R$/m².

Nº Am.	Valor observado	Valor estimado	Diferença	Variação %
1	3.166,67	3.524,67	358,00	11,3052 %
2	2.941,18	1.745,49	-1.195,69	-40,6534 %
3	995,81	909,16	-86,65	-8,7017 %
4	2.857,14	2.049,50	-807,64	-28,2674 %
5	1.260,00	1.382,79	122,79	9,7453 %
6	730,77	889,73	158,96	21,7531 %
7	1.407,13	2.107,65	700,52	49,7837 %
8	915,84	828,49	-87,35	-9,5381 %
9	805,03	804,01	-1,02	-0,1267 %

A variação (%) é calculada como a diferença entre os valores observado e estimado, dividida pelo valor observado.

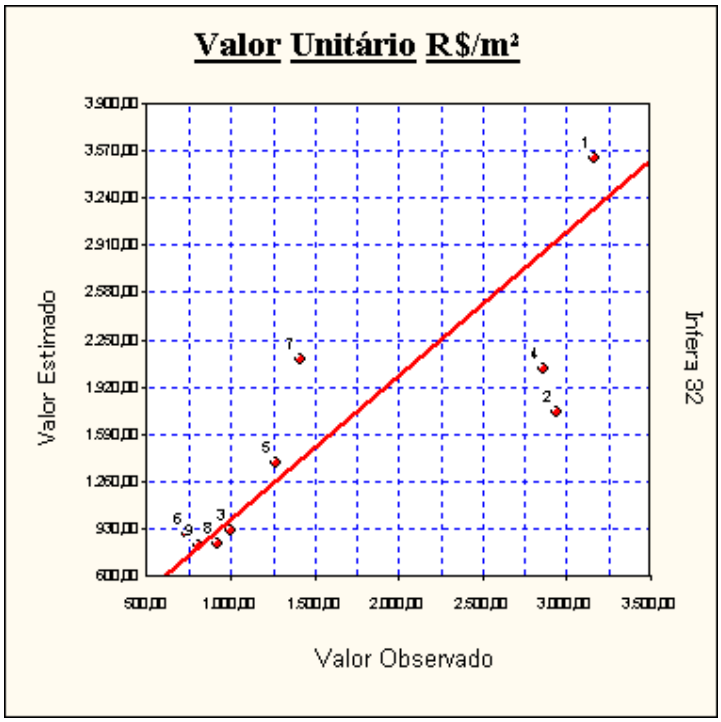
As variações percentuais são normalmente menores em valores estimados e observados maiores, não devendo ser usadas como elemento de comparação entre as amostragens.

Avalor
Engenharia de Avaliações

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / Cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
315
Carimbado Eletronicamente

Valores Estimados x Valores Observados



Uma melhor adequação dos pontos à reta significa um melhor ajuste do modelo.

Modelo da Regressão

1/[Valor Unitário R$/m²] = 1,6936x10^{-3} + 0,02745 /[Área privativa] - 6,2243x10^{-4} x [Padrão]

Correlação do Modelo

Coeficiente de correlação (r)	: 0,9128
Valor t calculado	: 5,474
Valor t tabelado (t crítico)	: 1,943 (para o nível de significância de 10,0 %)
Coeficiente de determinação (r²) ...	: 0,8332
Coeficiente r² ajustado	: 0,7775

Classificação : Correlação Fortíssima

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / Cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
316
Carimbado Eletronicamente

Análise da Variância

Fonte de erro	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F calculado
Regressão	$1{,}0848 \times 10^{-6}$	2	$5{,}4241 \times 10^{-7}$	14,98
Residual	$2{,}1724 \times 10^{-7}$	6	$3{,}6208 \times 10^{-8}$	
Total	**$1{,}3020 \times 10^{-6}$**	**8**	**$1{,}6276 \times 10^{-7}$**	

F Calculado : 14,98
F Tabelado : 5,143 (para o nível de significância de 5,000 %)

Significância do modelo igual a 0,5%

Aceita-se a hipótese de existência da regressão.
Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau I (IBAPE/SP 2012).

Correlações Parciais

	Valor Unitário R$/m²	Área privativa	Padrão
Valor Unitário R$/m²	1,0000	-0,3275	-0,8699
Área privativa	-0,3275	1,0000	0,6246
Padrão	-0,8699	0,6246	1,0000

Teste t das Correlações Parciais

Valores calculados para as estatísticas t :

	Valor Unitário R$/m²	Área privativa	Padrão
Valor Unitário R$/m²	∞	-0,849	-4,321
Área privativa	-0,849	∞	1,959
Padrão	-4,321	1,959	∞

Valor t tabelado (t crítico) : 1,943 (para o nível de significância de 10,0 %)

As variáveis independentes Área privativa e Padrão são fortemente correlacionadas. O modelo pode apresentar multicolinearidade.

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / Cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
317
Carimbado Eletronicamente

Significância dos Regressores (bicaudal)

(Teste bicaudal - significância 30,00%)

Coeficiente t de Student : t(crítico) = 1,1342

Variável	Coeficiente	t Calculado	Significância	Aceito
Área privativa	b1	2,122	7,8%	Sim
Padrão	b2	-6,542	0,06%	Sim

Os coeficientes são importantes na formação do modelo.
Aceita-se a hipótese de ß diferente de zero.
Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau I (IBAPE/SP 2012).

Tabela de Resíduos

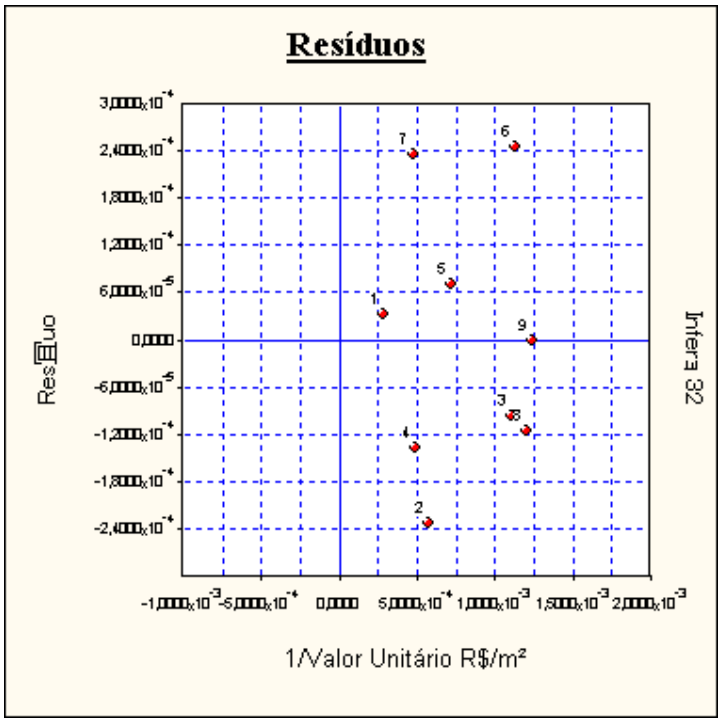
Resíduos da variável dependente 1/[Valor Unitário R$/m²].

Nº Am.	Observado	Estimado	Resíduo	Normalizado	Studentizado	Quadrático
1	$3{,}1578 \times 10^{-4}$	$2{,}8371 \times 10^{-4}$	$3{,}2074 \times 10^{-5}$	0,1685	0,3461	$1{,}0287 \times 10^{-9}$
2	$3{,}3999 \times 10^{-4}$	$5{,}7290 \times 10^{-4}$	$-2{,}3290 \times 10^{-4}$	-1,2239	-1,3512	$5{,}4245 \times 10^{-8}$
3	$1{,}0042 \times 10^{-3}$	$1{,}0999 \times 10^{-3}$	$-9{,}5711 \times 10^{-5}$	-0,5029	-0,5743	$9{,}1606 \times 10^{-9}$
4	$3{,}5000 \times 10^{-4}$	$4{,}8792 \times 10^{-4}$	$-1{,}3792 \times 10^{-4}$	-0,7248	-0,9064	$1{,}9022 \times 10^{-8}$
5	$7{,}9365 \times 10^{-4}$	$7{,}2317 \times 10^{-4}$	$7{,}0475 \times 10^{-5}$	0,3703	0,4179	$4{,}9667 \times 10^{-9}$
6	$1{,}3684 \times 10^{-3}$	$1{,}1239 \times 10^{-3}$	$2{,}4448 \times 10^{-4}$	1,2848	1,4576	$5{,}9775 \times 10^{-8}$
7	$7{,}1066 \times 10^{-4}$	$4{,}7446 \times 10^{-4}$	$2{,}3620 \times 10^{-4}$	1,2413	1,6060	$5{,}5792 \times 10^{-8}$
8	$1{,}0918 \times 10^{-3}$	$1{,}2070 \times 10^{-3}$	$-1{,}1512 \times 10^{-4}$	-0,6050	-0,7118	$1{,}3254 \times 10^{-8}$
9	$1{,}2421 \times 10^{-3}$	$1{,}2437 \times 10^{-3}$	$-1{,}5763 \times 10^{-6}$	$-8{,}2839 \times 10^{-3}$	-0,0102	$2{,}4847 \times 10^{-12}$

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720, cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

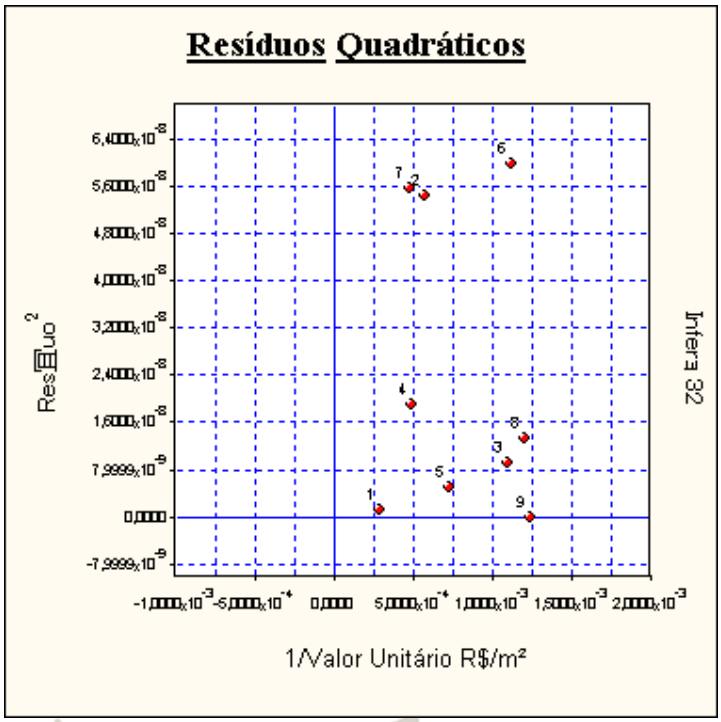
Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Carimbado Eletronicamente

Resíduos x Valor Estimado



Este gráfico deve ser usado para verificação de homocedasticidade do modelo.

Gráfico de Resíduos Quadráticos



São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

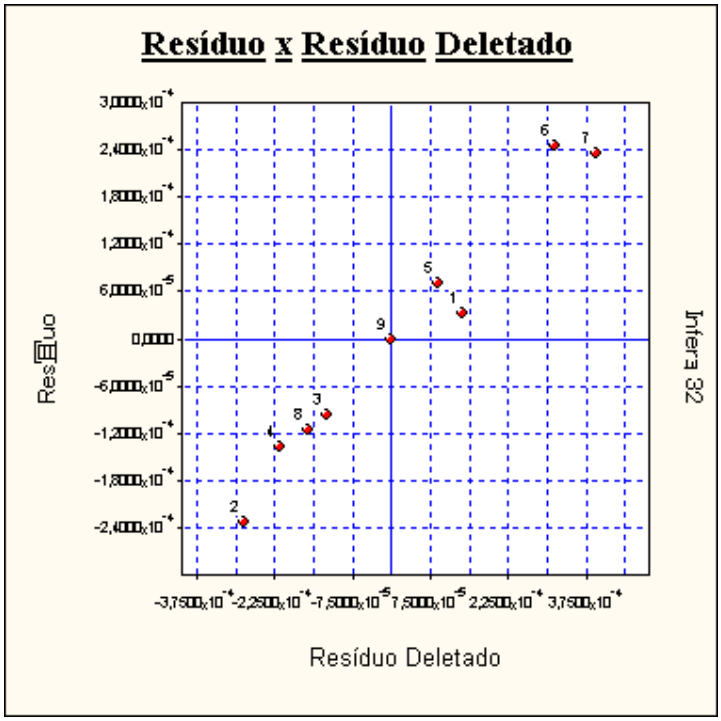
Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
319
Carimbado Eletronicamente

Tabela de Resíduos Deletados

Resíduos deletados da variável dependente 1/[Valor Unitário R$/m²].

Nº Am.	Deletado	Variância	Normalizado	Studentizado
1	1,3529x10^{-4}	4,2581x10^{-8}	0,1554	0,3192
2	-2,8384x10^{-4}	3,0228x10^{-8}	-1,3396	-1,4788
3	-1,2479x10^{-4}	4,1060x10^{-8}	-0,4723	-0,5393
4	-2,1570x10^{-4}	3,7499x10^{-8}	-0,7122	-0,8907
5	8,9725x10^{-5}	4,2185x10^{-8}	0,3431	0,3871
6	3,1466x10^{-4}	2,8063x10^{-8}	1,4594	1,6556
7	3,9539x10^{-4}	2,4770x10^{-8}	1,5007	1,9417
8	-1,5938x10^{-4}	3,9779x10^{-8}	-0,5772	-0,6791
9	-2,4106x10^{-6}	4,3448x10^{-8}	-7,5622x10^{-3}	-9,3519x10^{-3}

Resíduo x Resíduo Deletado



Avalor
Engenharia de Avaliações

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
320
Carimbado Eletronicamente

Estatística dos Resíduos

Número de elementos ..... : 9
Graus de liberdade ..... : 8
Valor médio ..... : $-1{,}2646 \times 10^{-22}$
Variância ..... : $2{,}4138 \times 10^{-8}$
Desvio padrão ..... : $1{,}5536 \times 10^{-4}$
Desvio médio ..... : $1{,}2960 \times 10^{-4}$
Variância (não tendenciosa) ..... : $3{,}6208 \times 10^{-8}$
Desvio padrão (não tend.) ..... : $1{,}9028 \times 10^{-4}$
Valor mínimo ..... : $-2{,}3290 \times 10^{-4}$
Valor máximo ..... : $2{,}4448 \times 10^{-4}$
Amplitude ..... : $4{,}7739 \times 10^{-4}$
Número de classes ..... : 4
Intervalo de classes ..... : $1{,}1934 \times 10^{-4}$

Momentos Centrais

Momento central de 1ª ordem : $-1{,}2646 \times 10^{-22}$
Momento central de 2ª ordem : $2{,}4138 \times 10^{-8}$
Momento central de 3ª ordem : $1{,}1683 \times 10^{-12}$
Momento central de 4ª ordem : $1{,}2982 \times 10^{-13}$

Coeficiente	Amostral	Normal	t de Student
Assimetria	0,3115	0	0
Curtose	219,7998	0	Indefinido

Distribuição assimétrica à direita e leptocúrtica.

Intervalos de Classes

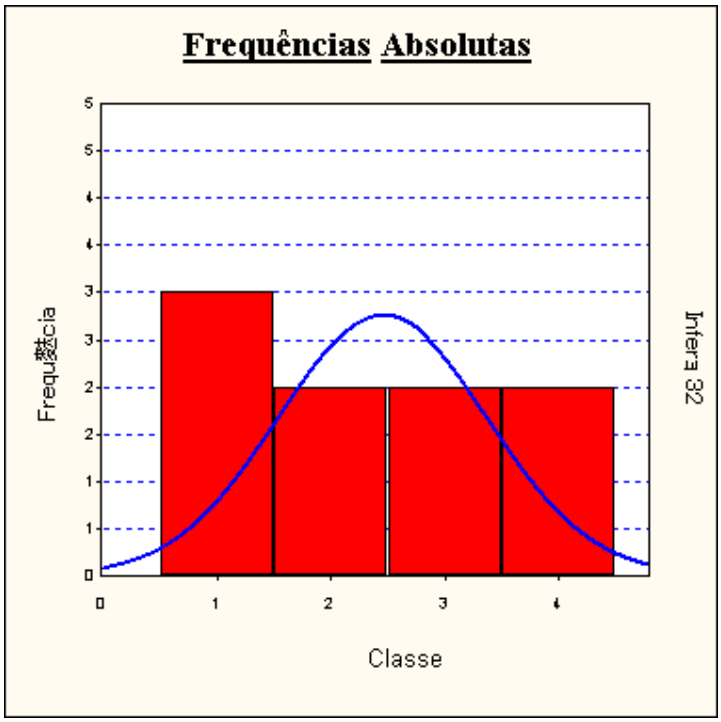
Classe	Mínimo	Máximo	Freq.	Freq.(%)	Média
1	$-2{,}3290 \times 10^{-4}$	$-1{,}1355 \times 10^{-4}$	3	33,33	$-1{,}6198 \times 10^{-4}$
2	$-1{,}1355 \times 10^{-4}$	$5{,}7918 \times 10^{-6}$	2	22,22	$-4{,}8643 \times 10^{-5}$
3	$5{,}7918 \times 10^{-6}$	$1{,}2514 \times 10^{-4}$	2	22,22	$5{,}1274 \times 10^{-5}$
4	$1{,}2514 \times 10^{-4}$	$2{,}4448 \times 10^{-4}$	2	22,22	$2{,}4034 \times 10^{-4}$

Avalor
Engenharia de Avaliações

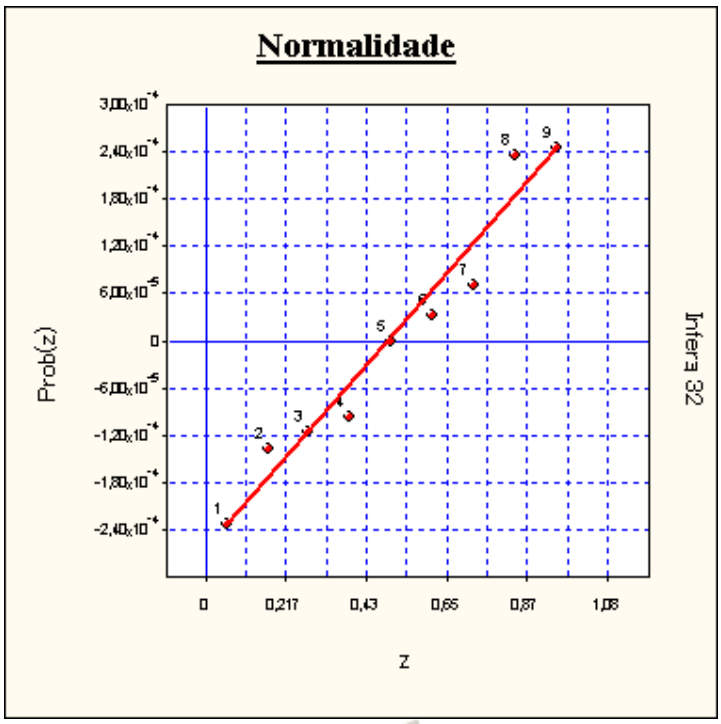
São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720, Cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
321
Carimbado Eletronicamente

Histograma



Reta de Normalidade



Avalor
Engenharia de Avaliações

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / Cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
322
Carimbado Eletronicamente

Autocorrelação

Estatística de Durbin-Watson (DW) : 1,3852
(nível de significância de 5,0%)

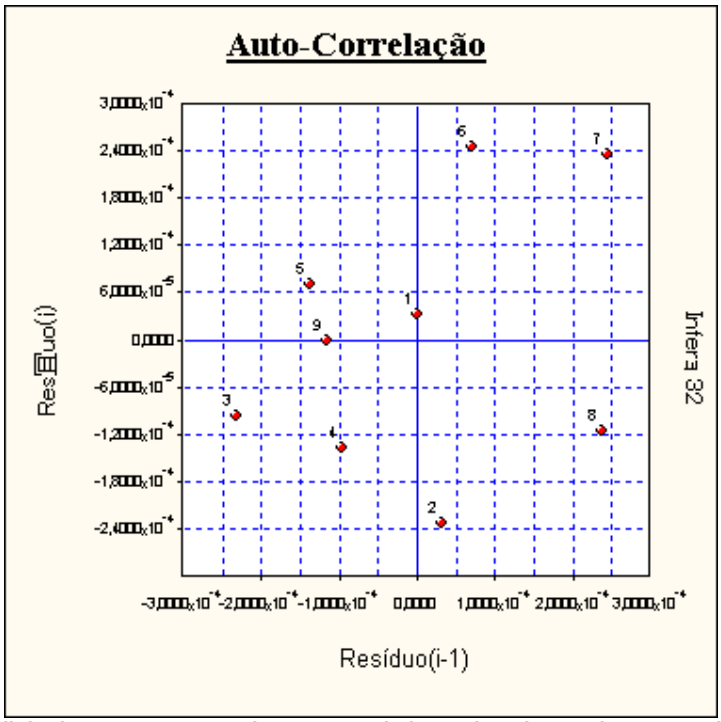
Autocorrelação positiva (DW < DL) : DL = 0,95
Autocorrelação negativa (DW > 4-DL) : 4-DL = 3,05

Intervalo para ausência de autocorrelação (DU < DW < 4-DU)
DU = 1,54 4-DU = 2,46

Teste de Durbin-Watson inconclusivo.

A autocorrelação (ou auto-regressão) só pode ser verificada se as amostragens estiverem ordenadas segundo um critério conhecido. Se os dados estiverem aleatoriamente dispostos, o resultado (positivo ou negativo) não pode ser considerado.

Gráfico de Auto-Correlação



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

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720 / cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
323
Carimbado Eletronicamente

Estimativa x Amostra

Nome da Variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Imóvel Avaliando
Área privativa	60,00	1.066,00	175,00
Padrão	1,00	3,00	1,00

Nenhuma característica do Andar Comercial sob avaliação encontra-se fora do intervalo da amostra.

Formação dos Valores

Variáveis independentes :

• Área privativa . = 175,00
• Padrão ..... = 1,00

Estima-se Valor Unitário R$/m² do Andar Comercial = R$/m² 814,34

O modelo utilizado foi :

[Valor Unitário R$/m²] = 1/(1,6936x10^{-3} + 0,02745 [Área privativa] - 6,2243x10^{-4} x [Padrão])

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

Mínimo : R$/m² 723,93
Máximo : R$/m² 930,57

Para uma área de m² 175, teremos :
Valor de mercado do imóvel avaliando obtido = R$ 142.510,01
Valor de mercado do imóvel avaliando mínimo = R$ 126.687,39
Valor de mercado do imóvel avaliando máximo = R$ 162.849,03

Intervalos de Confiança

(Estabelecidos para os regressores e para o valor esperado E[Y])

Intervalo de confiança de 80,0 % :

Nome da variável	Limite Inferior	Limite Superior	Amplitude Total	Amplitude/média (%)
Área privativa	807,96	820,82	12,86	1,58
Padrão	743,54	900,05	156,51	19,04
E(Valor Unitário R$/m²)	648,53	1.094,08	445,55	51,14
Valor Estimado	723,93	930,57	206,64	24,98

Avalor
Engenharia de Avaliações

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720, Cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
324
Carimbado Eletronicamente

Anexo 1:
Memória de Cálculo do Procedimento Avaliatório

São Paulo - SP
Av. Vereador José Diniz, nº 3720/ Cj. 908
Campo Belo - CEP 04044-000
Fone: +55 (11) 2476.5152
Fax:+55 (11) 5041.6793
E-mail: contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Página
325
Carimbado Eletronicamente

PODER JUDICIÁRIO

REGISTRO DE IMÓVEIS E HIPOTECAS
4º OFÍCIO SALVADOR BAHIA

CERTIDÃO passada a pedido verbal de pessoa interessada, na forma abaixo declarada:

CERTIFICO eu, ANA DÉBORA BUERY DE MELO CAMPELO Suboficial Substituta Legal do 4º Ofício de Registro de Imóveis e Hipotecas desta Capital, que revendo os livros e fichas atuais deste Cartório, acerca do que verbalmente foi solicitado, verifiquei constar Matriculado sob nº **651** em data de 18 de março de 1977, o PRIMEIRO ANDAR, inscrito no Censo Imobiliário Municipal sob nº 163.695, integrante do ED. "LINCOLN", situado com frente para a Rua Corpo Santo, antiga Rua Lopes Cardoso, 39/41, antiga Rua Barão Homem de Melo, nº 07, no sub distrito da Conceição da Praia, zona urbana desta Capital, sendo esta identificação referente a parte dos fundos do imóvel, tendo a área construída de 158,26m2 e a fração ideal correspondente a 21,172,00m2 do terreno próprio que mede 14,60m para a Rua Barão Homem de Melo, por 20,70m de frente a fundo, tendo 03 sanitários, amplo salão limitando-se a direita pela Rua Corpo Santos com o prédio 43 de propriedade de José Moreira Ferreira e a esquerda com o prédio de nº 37 da mesma Rua do Corpo Santo (atual), de propriedade de Joaquim Couto & Cia, de propriedade de ALIANÇA DE GOIAS CIA DE SEGUROS, com sede nesta capital, inscrita no CNPJ sob nº 01556539 que adquiriu conforme consta da Transcrição nº 31.199, às fls. 154, do Livro 3-U, do Cartório do 3º Ofício desta capital. **CERTIFICO** mais ainda que, sob nº 01 da citada matrícula, em data de 18 de março de 1977, foi averbado que nos termos da Certidão datada de 18 de junho de 1976 e da de 11 de novembro de 1976, fornecidas pelo 3º Ofício de Imóveis desta capital, para fazer constar que o imóvel objeto desta certidão encontra-se sem disponibilidade mediante **Reserva Técnica** inscrita no Ofício em 25 de janeiro de 1974, no Livro 4-B, fls. 112, sob nº 4.966. **CERTIFICO** mais ainda que, encontra-se arquivado neste Cartório o Ofício nº 09/76 da 7ª Vara Cível, recebido em 06 de fevereiro de 1976 - **PROTESTO CONTRA ALIENAÇÃO DE BENS. CERTIFICO** finalmente que, a não ser os citados **Gravames**, o imóvel de que trata a presente certidão, encontra-se livre e desembaraçado de outros ônus reais. O referido é verdade e dou fé. Salvador Ba. 12 de junho de 2014. A Suboficial Substituta Legal:

59384 8

PODER JUDICIÁRIO
03.06.14

Selo de Autenticidade
Tribunal de Justiça do Estado da Bahia
Ato Notarial ou de Registro
1570AB010211-9
01260DXUH9
Consulte:
www.tjba.jus.br/autenticidade

REGISTRO DE
IMÓVEIS DESTA CAPITAL
12/06/14