

LAUDO DE AVALIAÇÃO



ANDAR COMERCIAL

Rua São Bento, nº. 545, bloco "B", 3º e 4º Andar

Centro

SÃO PAULO / SP

New York | NY
1347559893

Natal | RN
(084) 3034-9160

Belo Horizonte | MG
(031) 4062-7254

Rio de Janeiro | RJ
(021) 4063-7862

Salvador | BA
(071) 4062-7062

Porto Alegre | RS
(051) 4063-9390

Florianópolis | SC
(048) 4052-8238

Curitiba | PR
(041) 4063-8939

Brasília | DF
(061) 4063-9218

Maceió | AL
(082) 3029-9291

Campo Grande | MS
(067) 4063-9170

Vitória | ES
(027) 4062-9439

Goiania | GO
(062) 4053-9217

Cuiabá | MT
(065) 4052-9635

Fortaleza | CE
(085) 4062-9371

Recife | PE
(081) 4062-9863

Sumário

1. PRELIMINARES	4
2. RESUMO DA AVALIAÇÃO	4
3. MEMORIAL DESCRITIVO DO IMÓVEL	5
3.1. TITULAÇÃO DO IMÓVEL	5
3.2. EDIFICAÇÕES, INSTALAÇÕES E BENFEITORIAS	5
3.3. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO	9
4. PROCEDIMENTO AVALIATÓRIO	13
4.1. DIAGNÓSTICO DE MERCADO	13
4.2. METODOLOGIA APLICADA	13
4.3. TRATAMENTO DE DADOS	16
4.4. DETERMINAÇÃO DO VALOR DE MERCADO	17
4.5. DETERMINAÇÃO DO VALOR DE LIQUIDEZ	18
4.6. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO	19
5. ANEXOS	22

SUMÁRIO EXECUTIVO

AVALOR Engenharia de Avaliações Ltda, registrada no CREA/SP N° 1697050 especializado em Engenharia de Avaliações, através de seu Responsável Técnico, Engenheiro Civil Breno Jardim, em conformidade com a Lei Federal n° 5.194 de 24 de dezembro de 1966, que regulamenta o exercício das profissões de Engenheiros, Arquitetos e Engenheiros Agrônomos, complementada pelas resoluções n.ºs 218/73 e 345/90 do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, que atribui a emissão e Responsabilidade Técnica de Laudos Avaliatórios, única e exclusivamente a esses profissionais ou a empresas constituídas, dirigidas e orientadas pelos mesmos, apresenta o laudo que segue.

NORMAS TÉCNICAS

Os Laudos apresentados pela AVALOR Engenharia são elaborados seguindo as exigências e procedimentos estabelecidos pela ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

A ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas é reconhecida como único Foro Nacional de Normalização através da Resolução n,º 07 do CONMETRO, de 24.08.1992. Segue abaixo a relação das Normas consultadas:

NBR 14.653-1 - Procedimentos Gerais

NBR 14.653-2 - Imóveis Urbanos

NBR 14.653-3 - Imóveis Rurais

NBR 14.653-4 - Empreendimentos

NBR 14.653-5 - Máquinas Equipamentos e Bens Industriais em Geral

NBR 12.721 - Avaliação de Custos de Construção para Incorporação Imobiliária e outras disposições para Condomínios Edifícios

1. PRELIMINARES

- **Laudo:** 410515
- **Solicitante:** NOVA YORK CIA DE SEGUROS S/A.
- **Objeto:** Andar Comercial, 3º e 4º Andar.
- **Objetivo:** Avaliação Patrimonial
- **Endereço:** Rua São Bento, nº. 545, Centro, São Paulo / SP
- **Data:** julho de 2015
- **Finalidade:** Determinação do Valores Justo de Mercado e Liquidez

2. RESUMO DA AVALIAÇÃO

ITEM	VALORES
Valor Justo de Mercado - 3º Andar	R\$ 1.570.000,00 (Um milhão quinhentos e setenta mil Reais)
Valor de Liquidez - 3º Andar	R\$ 1.300.000,00 (Um milhão e trezentos mil Reais)
Valor Justo de Mercado - 4º Andar	R\$ 1.800.000,00 (Um milhão e oitocentos mil Reais)
Valor de Liquidez - 4º Andar	R\$ 1.500.000,00 (Um milhão e quinhentos mil Reais)

3. MEMORIAL DESCRITIVO DO IMÓVEL

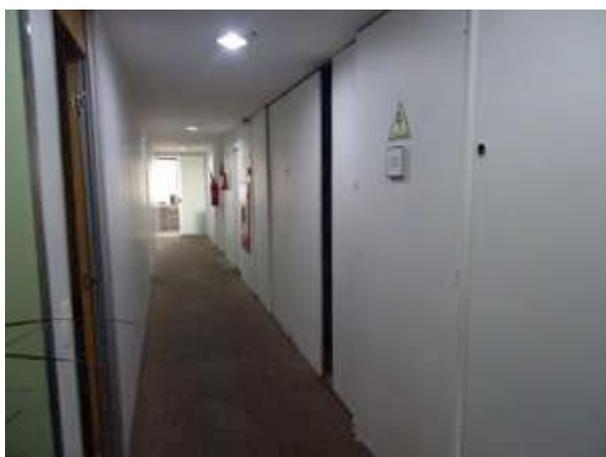
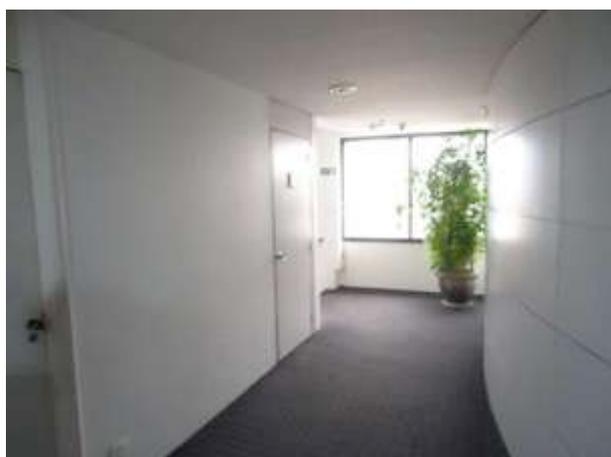
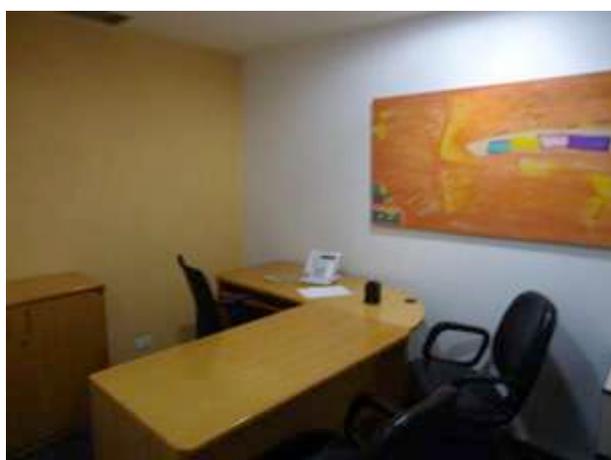
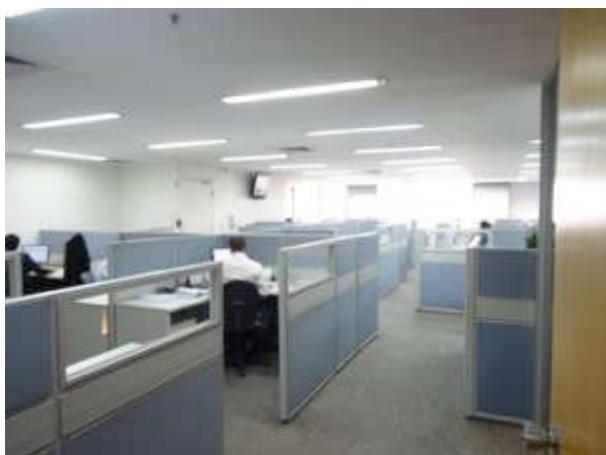
3.1. TITULAÇÃO DO IMÓVEL

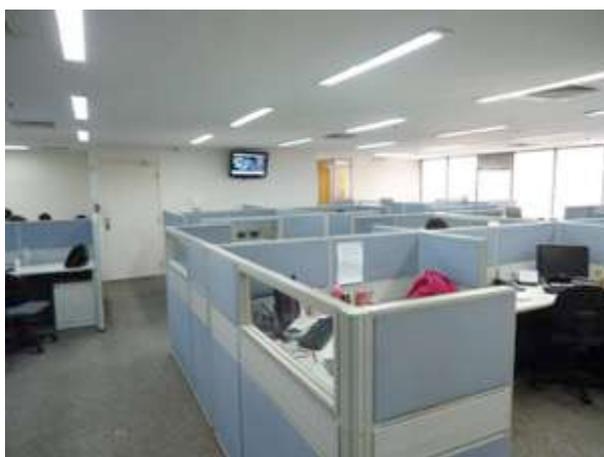
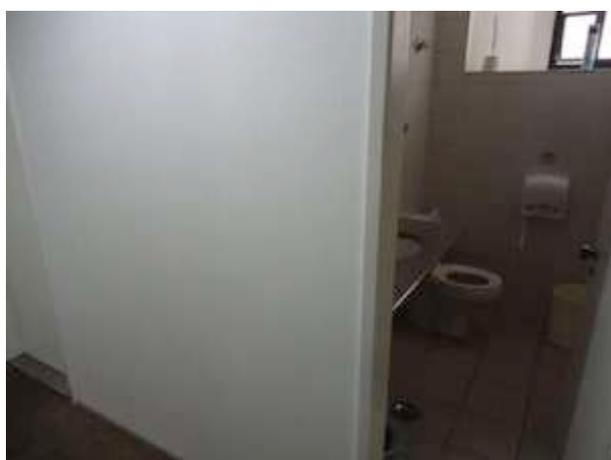
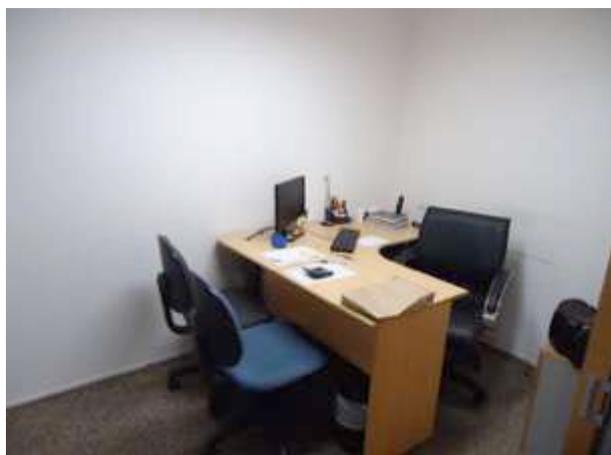
Para a elaboração do presente laudo avaliatório o contratante forneceu a cópia das matrículas n°s 56.977 e 56.978 referente ao 3º e 4º andar respectivamente, expedidas pelo 4º Oficial de Registro de Imóveis da Comarca São Paulo / SP. Cópia das referidas matrículas seguem anexas ao presente Laudo.

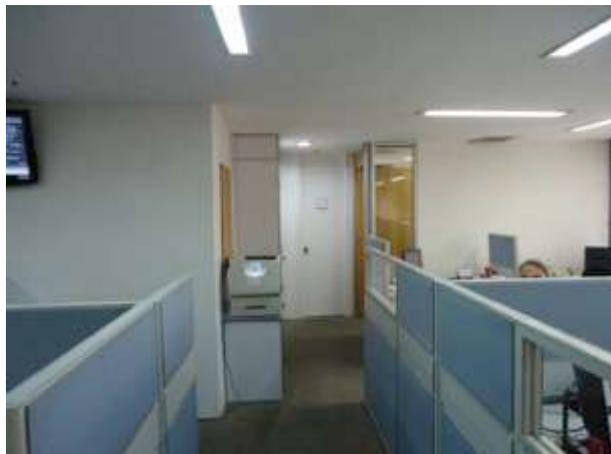
É importante observar que não é objeto do presente trabalho a análise da situação legal dos imóveis, ou seja, quanto à titularidade, ônus, encargos e restrições. Os documentos de titulação foram utilizados somente para fins descritivos dos imóveis.

3.2. EDIFICAÇÕES, INSTALAÇÕES E BENFEITORIAS

Memorial Descritivo do Conjunto						
Características construtivas						
Tipo/ Uso	Área Útil Const. (m²)	Número pavimentos	Nº unidades/ Pavimento	Idade aparente	Estado conservação	Padrão construtivo
Andar/ Comercial	387,40	-	1	28 anos	Rep. Simples	Normal
Estrutura	Fechamento	Revestimentos Externos	Esquadrias	Piso Circulação	Cobertura	Outras
Concreto Armado	Alvenaria cerâmica	Reboco Misto + Cerâmica	Alumínio + Vidro	Granito/Carpete	Laje	-
Instalações e serviços complementares						
Porteiro eletrônico	Portaria permanente	Sistema de segurança	Sist.proteção e comb.incêndio	Elevadores	Garagem	Outros
Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-







Detalhes Gerais

3.3. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

3.3.1. Situação, Localização e Condições de Acesso

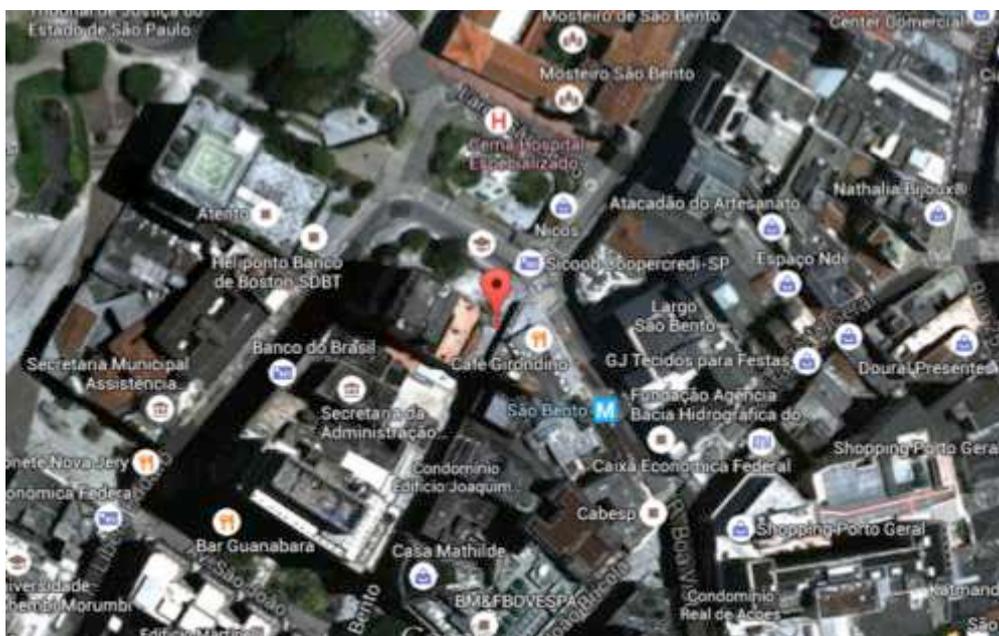
O imóvel avaliando situa-se na Rua São Bento, nº. 545, Bloco “B”, andares 3º e 4º no Centro da Cidade de São Paulo / SP.

As condições de acesso são favoráveis, com o tráfego de alta 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 alta no logradouro;
- **Transporte coletivo:** Encontram-se linhas de transporte coletivo nas imediações;



Detalhes do Acesso – Reprodução Google Street View



Detalhe Satélite



Mapa de Localização

3.3.2. 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;
- Segurança pública;
- Coleta de lixo;
- Etc;

3.3.3. Características de Ocupação do Solo, Padrão Construtivo da Região e Nível Socioeconômico da População.

A região onde se situa o imóvel avaliando apresenta característica de ocupação predominante comercial. O padrão construtivo dos prédios na vizinhança é normal alto e o nível socioeconômico da região é alto.

3.3.4. Oferta de Serviços Públicos, Privados e Comunitários.

Os Serviços públicos, comunitários e privados oferecidos à coletividade, situados em um raio de 2 km em torno do local, são os seguintes:

- Transporte coletivo
- Escolas;
- Comércio;
- Rede bancária privada e estatal;
- Locais de lazer;
- Templos religiosos;
- Serviços de saúde;
- Segurança pública;
- Supermercados;
- Shopping Center;
- Etc.

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, situada no centro da cidade, próxima às Avenidas do Estado, Corredor Norte Sul, principais vias de cruzamento da cidade.

Quanto às características intrínsecas, o andar comercial avaliando possui padrão construtivo normal, estado de conservação pode ser classificado como regular.

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.

4.2. METODOLOGIA APLICADA

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 amostra do mercado imobiliário.

4.2.1 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 auxílio 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.

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-mercado-lógicas equivalentes às do bem avaliando;
- b) Constituam amostra onde o bem avaliando fique o mais próximo possível do centróide 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 obsolescência 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.
- 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.

4.3. 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 científico, 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.

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.

4.4. DETERMINAÇÃO DO VALOR DE MERCADO

O modelo utilizado, devidamente explicitado e testado, em conformidade com as diretrizes preconizadas pela NBR 14.653, conta da memória de cálculo do procedimento avaliatório em anexo ao laudo.

Na referida memória de cálculo constam as definições das variáveis que se mostraram importantes na formação do modelo matemático-estatístico (explicam a formação dos valores), todos os parâmetros estatísticos exigidos pela NBR14653-2:2011 e, por fim, a interpolação dos atributos da área no modelo, indicando a determinação de seu valor unitário de mercado.

Segundo desenvolvimento do procedimento avaliatório, o valor de mercado do imóvel avaliando, em julho de 2015, corresponde, por arredondamento, a:

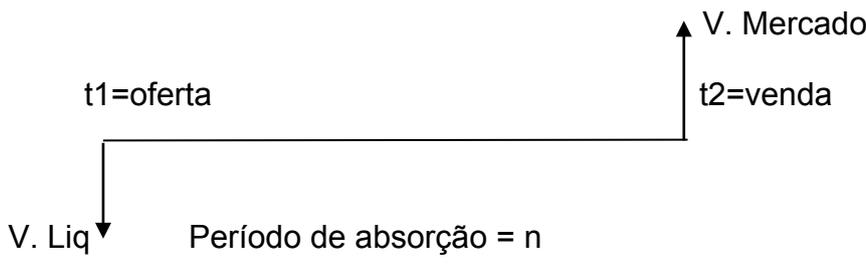
ITEM	VALORES
Valor Justo de Mercado - 3º Andar	R\$ 1.570.000,00 (Um milhão quinhentos e setenta mil Reais)
Valor Justo de Mercado - 4º Andar	R\$ 1.800.000,00 (Um milhão e oitocentos mil Reais)

4.5. DETERMINAÇÃO DO VALOR DE LIQUIDEZ

Valor de liquidez forçada corresponde ao valor pelo qual, provavelmente, o imóvel seria absorvido pelo mercado de forma instantânea.

A determinação deste valor corresponde a um desconto imposto sobre o valor de mercado acima obtido, decorrente dos custos financeiros gerados no tempo compreendido entre a oferta e a venda efetiva.

Do ponto de vista da Engenharia Econômica, este desconto é representado pelo fluxo de caixa a seguir:



Como se pode observar, o valor presente do fluxo de caixa acima corresponde ao Valor de Liquidez e é dado pela capitalização do Valor de Mercado, conforme segue:

$$\text{Valor liquidez} = \text{Valor de Mercado} / (1 + i)^n$$

Onde:

i = composição da taxa de aplicação de capitais e da taxa de risco;

n = período de absorção, isto é, período compreendido entre a colocação do imóvel em oferta e ($t1$) e da efetivação da venda.

Para o imóvel avaliando, considerou-se a hipótese de absorção pelo mercado

imobiliário local em seis (6) meses. Esta hipótese origina um custo financeiro decorrente da imobilização do capital durante este período, deixando de auferir os rendimentos referentes à aplicação deste capital no mercado de capitais. Além, disso, acrescentou-se o risco advindo da negociação.

Admitiu-se a soma de uma taxa de remuneração mínima de 1,00% ao mês e uma taxa de risco de 1,00%, resultando uma taxa total de 2,01% com capitalização mensal. Logo, o valor de liquidez para o imóvel avaliando, em julho de 2015, por arredondamento, equivale à:

ITEM	VALORES
Valor de Liquidez - 3º Andar	R\$ 1.300.000,00 (Um milhão e trezentos mil Reais)
Valor de Liquidez - 4º Andar	R\$ 1.500.000,00 (Um milhão e quinhentos mil Reais)

4.6. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Segundo item 9 – Especificação das avaliações, subitem 9.2.3:

“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 fundamentação. 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.

a) 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

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

I.

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.

5. ANEXOS

Foram anexados ao presente laudo:

Anexo 1: Memória de Cálculo do Procedimento Avaliatório

Anexo 2: Documentação Legal

São Paulo, 13 de julho de 2015.



Breno Jardim Kuhn

Eng. Civil – CREA 156.856

Anexo 1:

Memória de Cálculo do Procedimento Avaliatório

PESQUISA DE MERCADO

New York | NY
1347559893

Natal | RN
(084) 3034-9160

Belo Horizonte | MG
(031) 4062-7254

Rio de Janeiro | RJ
(021) 4063-7862

Salvador | BA
(071) 4062-7062

Porto Alegre | RS
(051) 4063-9390

Florianópolis | SC
(048) 4052-8238

Curitiba | PR
(041) 4063-8939

Brasília | DF
(061) 4063-9218

Maceió | AL
(082) 3029-9291

Campo Grande | MS
(067) 4063-9170

Vitória | ES
(027) 4062-9439

Goiania | GO
(062) 4053-9217

Cuiabá | MT
(065) 4052-9635

Fortaleza | CE
(085) 4062-9371

Recife | PE
(081) 4062-9863

Am	Endereço	Bairro	Área Útil (m²)	Valor (R\$)	V. Unit (R\$)	Vagas	Padrão
1	Rua São Bento	Centro	380,00	R\$ 1.850.000,00	R\$ 4.868,42	Sim	Normal alto
2	Rua São Bento	Centro	385,00	R\$ 1.900.000,00	R\$ 4.935,06	Sim	Normal alto
3	Rua São Bento	Centro	378,00	R\$ 1.590.000,00	R\$ 4.206,35	Sim	Normal
4	Rua Dr Miguel Couto	Centro	237,00	R\$ 1.050.000,00	R\$ 4.430,38	Sim	Normal médio
5	Avenida Netuno	Centro	285,00	R\$ 1.300.000,00	R\$ 4.561,40	Sim	Normal médio
6	Rua Libero Badaro	Centro	327,00	R\$ 1.700.000,00	R\$ 5.198,78	Sim	Normal alto
7	Rua Boa Vista	Centro	200,00	R\$ 1.000.000,00	R\$ 5.000,00	Sim	Normal alto
8	Rua Boa Vista	Centro	305,00	R\$ 1.850.000,00	R\$ 6.065,57	Sim	Alto
9	Rua Senador Queiroz	Centro	420,00	R\$ 2.890.000,00	R\$ 6.880,95	Sim	Alto

Idade/Conservação	Natureza	Fluxo	Via	Contato
Regular	Oferta	Alto	Arterial	(11) 4302-7926
Regular	Transação	Alto	Arterial	(11) 3895-7404
Regular e Rep. Simples	Oferta	Alto	Arterial	(11) 3662-3792
Rep. Simples	Oferta	Alto	Arterial	(11) 3627-3200
Regular	Oferta	Alto	Coletora	(11) 3035-1240
Novo e Regular	Oferta	Alto	Arterial	(11) 3178-4633
Regular	Transação	Alto	Arterial	(11) 4208-7208
Novo e Regular	Transação	Alto	Arterial	(11) 3662-3792
Novo	Oferta	Alto	Arterial	(11) 3101-1738

TRATAMENTO ESTATISTICO

Amostra

Nº Am.	V. Unit.	Área Privativa	Padrão
1	4.868,42	380,00	Normal alto
2	4.935,06	385,00	Normal alto
3	4.206,35	378,00	Normal
4	4.430,38	237,00	Normal médio
5	4.561,40	285,00	Normal médio
6	5.198,78	327,00	Normal alto
7	5.000,00	200,00	Normal alto
8	6.065,57	305,00	Alto
9	6.880,95	420,00	Alto

Descrição das Variáveis

Variável Dependente :

- V. Unit.: Variável dependente quantitativa que expressa o valor unitário do imóvel, expressa em R\$/m².

Variáveis Independentes :

- Área Privativa : Variável independente quantitativa que define a área construída do imóvel, expressa em m².
- Padrão : Variável independente qualitativa que define o padrão construtivo e de acabamento do imóvel em questão..

Classificação :

Normal = 1; Normal médio = 2; Normal alto = 3; Alto = 4; Muito alto = 5; Luxo = 6; Extremo luxo = 7;

Estatísticas Básicas

Nº de elementos da amostra : 9
Nº de variáveis independentes : 2
Nº de graus de liberdade : 6
Desvio padrão da regressão : 0,0673

Variável	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação
Ln(V. Unit.)	8,5312	0,1552	1,82%
Área Privativa	324,11	74,0142	22,84%
Padrão	2,78	0,9718	34,99%

Número mínimo de amostragens para 2 variáveis independentes : 9.

Distribuição das Variáveis

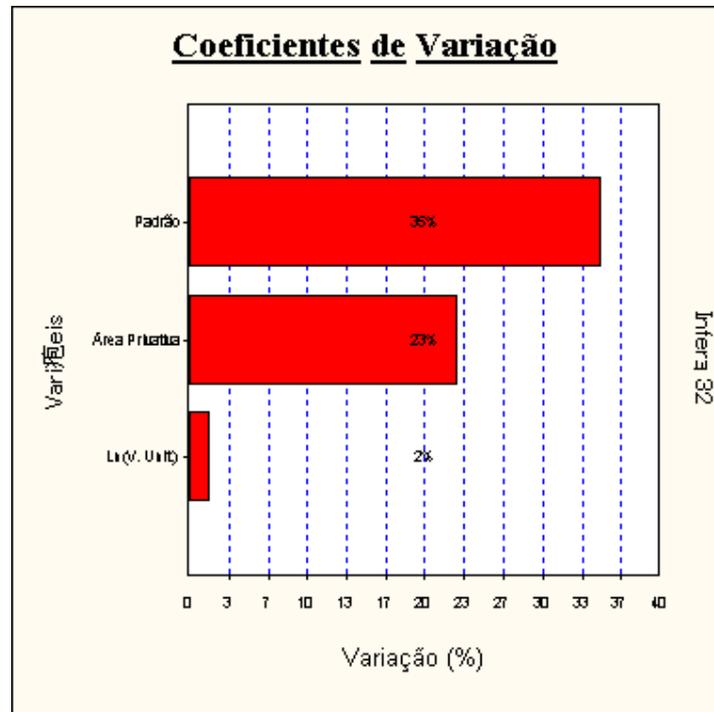


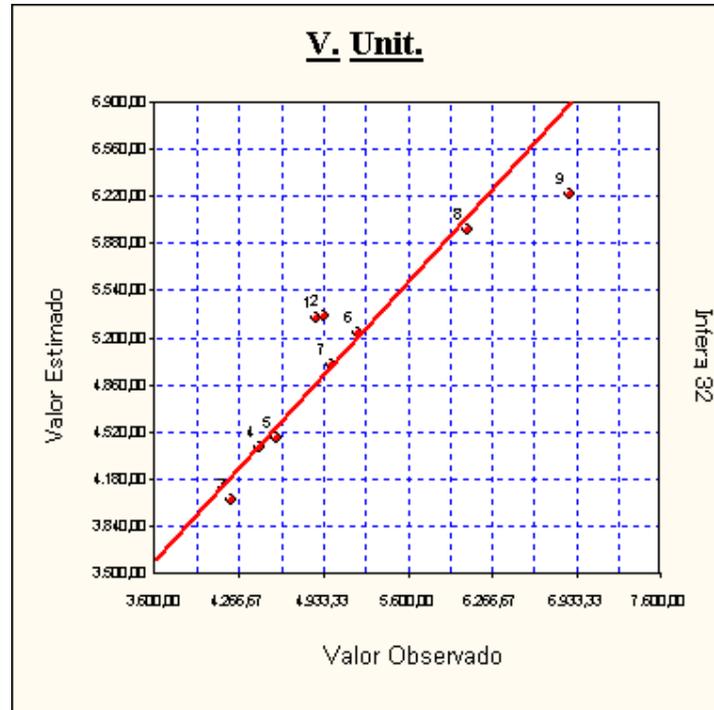
Tabela de valores estimados e observados

Valores para a variável V. Unit..

Nº Am.	Valor observado	Valor estimado	Diferença	Varição %
1	4.868,42	5.340,67	472,25	9,7003 %
2	4.935,06	5.350,52	415,46	8,4186 %
3	4.206,35	4.026,90	-179,45	-4,2661 %
4	4.430,38	4.400,95	-29,43	-0,6643 %
5	4.561,40	4.479,53	-81,87	-1,7949 %
6	5.198,78	5.237,32	38,54	0,7414 %
7	5.000,00	4.997,74	-2,26	-0,0451 %
8	6.065,57	5.980,52	-85,05	-1,4022 %
9	6.880,95	6.239,54	-641,41	-9,3215 %

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.

Valores Estimados x Valores Observados



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

Modelo da Regressão

$$\ln([V. \text{Unit.}]) = 8,0206 - 3,6869 \times 10^{-4} \times [\text{Área Privativa}] + 0,14081 \times [\text{Padrão}]$$

Regressores do Modelo

Intervalo de confiança de 80,00%.

Variáveis	Coeficiente	D. Padrão	Mínimo	Máximo
Área Privativa	$b_1 = 3,6869 \times 10^{-4}$	$3,2616 \times 10^{-4}$	$-1,0090 \times 10^{-4}$	$8,3828 \times 10^{-4}$
Padrão	$b_2 = 0,1408$	0,0248	0,1050	0,1765

Tabela de Somatórios

	1	V. Unit.	Área Privativa	Padrão
V. Unit.	76,7808	655,2267	24915,1052	214,3792
Área Privativa	2917,0000	24915,1052	$9,8925 \times 10^5$	8198,0000
Padrão	25,0000	214,3792	8198,0000	77,0000

Análise da Variância

Fonte de erro	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F calculado
Regressão	0,1656	2	0,0828	18,27
Residual	0,0272	6	$4,5344 \times 10^{-3}$	
Total	0,1928	8	0,0241	

F Calculado : 18,27

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

Significância do modelo igual a 0,3%

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

	V. Unit.	Área Privativa	Padrão
V. Unit.	1,0000	0,3216	0,9104
Área Privativa	0,3216	1,0000	0,1655
Padrão	0,9104	0,1655	1,0000

Teste t das Correlações Parciais

Valores calculados para as estatísticas t :

	V. Unit.	Área Privativa	Padrão
V. Unit.	∞	0,832	5,391
Área Privativa	0,832	∞	0,411
Padrão	5,391	0,411	∞

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

Significância dos Regressores (bicaudal)

(Teste bicaudal - significância 30,00%)

Coefficiente t de Student : $t(\text{crítico}) = 1,1342$

Variável	Coefficiente	t Calculado	Significância	Aceito
Área Privativa	b1	1,146	30%	Sim
Padrão	b2	5,748	0,12%	Sim

Os coeficientes são importantes na formação do modelo.

Aceita-se a hipótese de β diferente de zero.

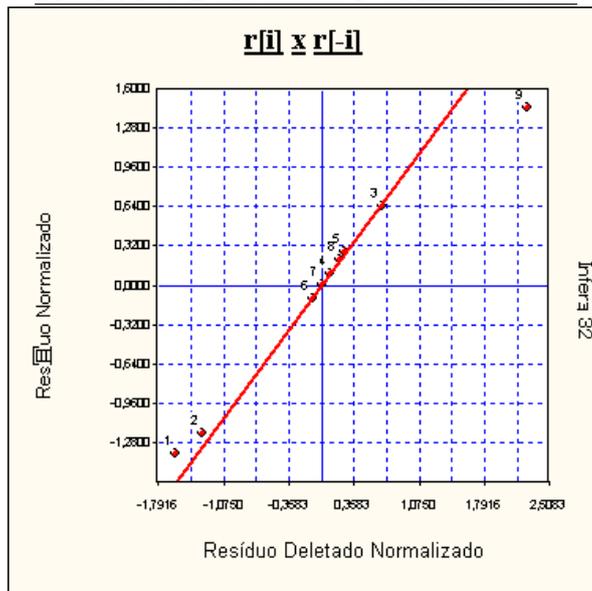
Nível de significância se enquadra em NBR 14653-2 Regressão Grau I (IBAPE/SP 2012).

Tabela de Resíduos

Resíduos da variável dependente Ln([V. Unit.]).

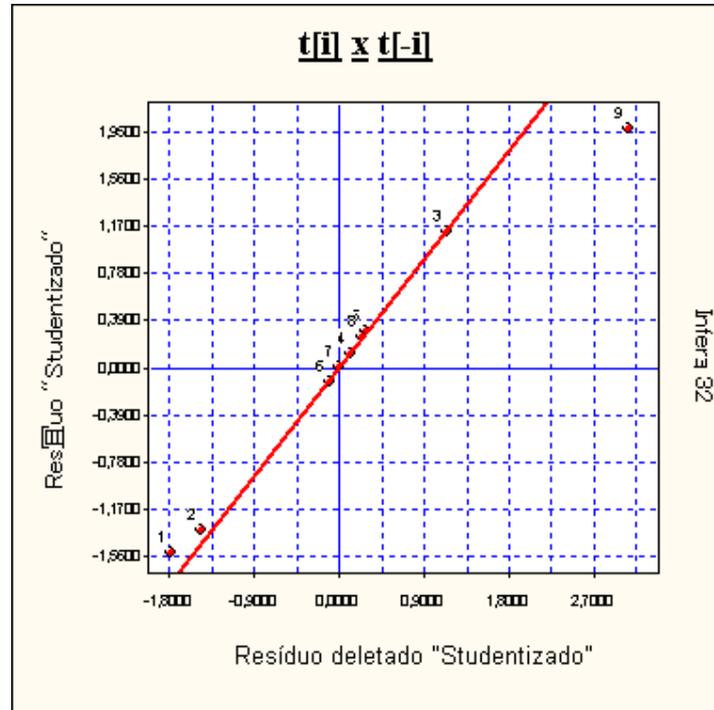
Nº Am.	Observado	Estimado	Resíduo	Normalizado	Studentizado	Quadrático
1	8,4905	8,5831	-0,0925	-1,3748	-1,5217	$8,5713 \times 10^{-3}$
2	8,5041	8,5849	-0,0808	-1,2003	-1,3393	$6,5334 \times 10^{-3}$
3	8,3443	8,3007	0,0435	0,6474	1,1202	$1,9007 \times 10^{-3}$
4	8,3962	8,3895	$6,6651 \times 10^{-3}$	0,0989	0,1210	$4,4423 \times 10^{-5}$
5	8,4253	8,4072	0,0181	0,2689	0,3028	$3,2804 \times 10^{-4}$
6	8,5561	8,5635	$-7,3863 \times 10^{-3}$	-0,1096	-0,1167	$5,4558 \times 10^{-5}$
7	8,5171	8,5167	$4,5145 \times 10^{-4}$	$6,7043 \times 10^{-3}$	$9,4391 \times 10^{-3}$	$2,0381 \times 10^{-7}$
8	8,7103	8,6962	0,0141	0,2097	0,2575	$1,9941 \times 10^{-4}$
9	8,8365	8,7386	0,0978	1,4531	1,9788	$9,5746 \times 10^{-3}$

Resíduos Deletados Normalizados



As amostragens cujos resíduos mais se desviam da reta de referência influem significativamente nos valores estimados.

Resíduos Deletados Studentizados



As amostragens cujos resíduos mais se desviam da reta de referência influem significativamente nos valores estimados.

Momentos Centrais

Momento central de 1ª ordem : $9,6373 \times 10^{-19}$
 Momento central de 2ª ordem : $3,0229 \times 10^{-3}$
 Momento central de 3ª ordem : $-3,2582 \times 10^{-5}$
 Momento central de 4ª ordem : $-3,6203 \times 10^{-6}$

Coefficiente	Amostral	Normal	t de Student
Assimetria	-0,1960	0	0
Curtose	-3,3961	0	Indefinido

Distribuição assimétrica à esquerda e platicúrtica.

Intervalos de Classes

Classe	Mínimo	Máximo	Freq.	Freq.(%)	Média
1	-0,0925	-0,0449	2	22,22	-0,0867
2	-0,0449	$2,6342 \times 10^{-3}$	2	22,22	$-3,4674 \times 10^{-3}$
3	$2,6342 \times 10^{-3}$	0,0502	4	44,44	0,0206
4	0,0502	0,0978	1	11,11	0,0978

Ogiva de Frequências

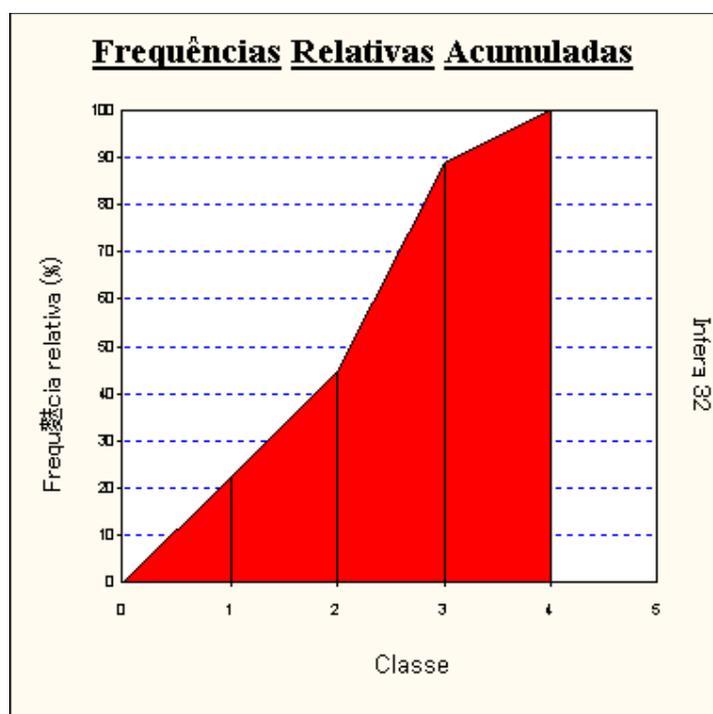
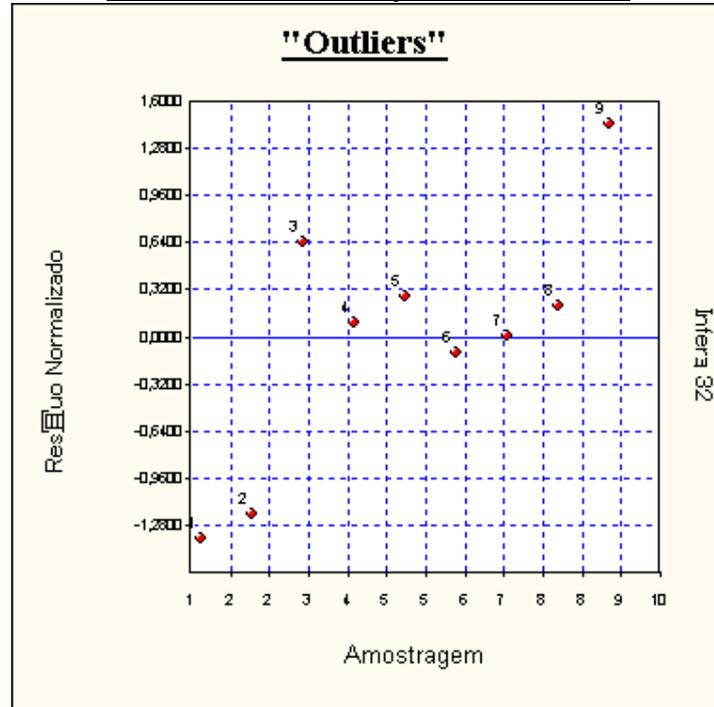
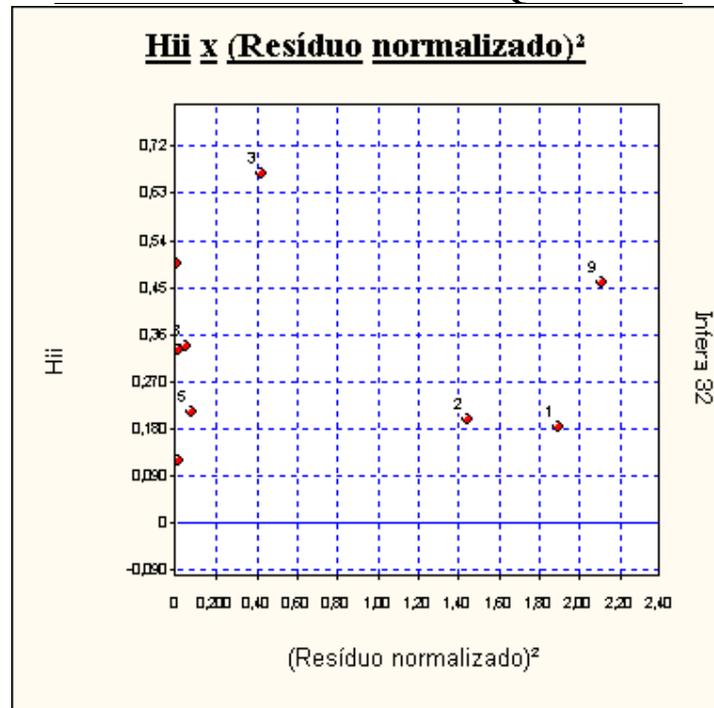


Gráfico de Indicação de Outliers



Hii x Resíduo Normalizado Quadrático



Pontos no canto inferior direito podem ser "outliers".
 Pontos no canto superior esquerdo podem possuir alta influência no resultado da regressão.

Autocorrelação

Estatística de Durbin-Watson (DW) : 0,9198
(nível de significância de 5,0%)

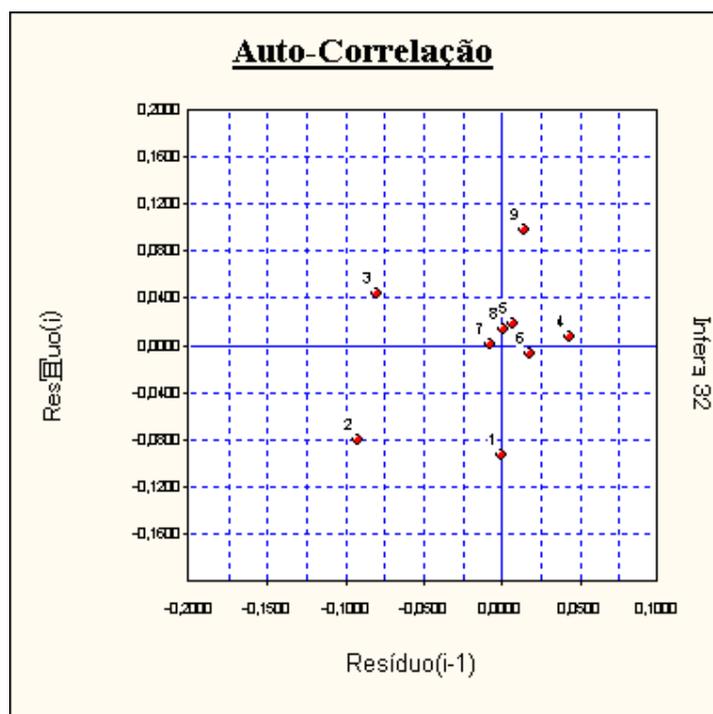
Autocorrelação positiva (DW < DL) : DL = 0,95
Autocorrelação negativa (DW > 4-DL) : 4-DL = 3,05

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

Pelo teste de Durbin-Watson, há autocorrelação positiva.

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.

Estimativa x Amostra

Nome da Variável	Valor Mínimo	Valor Máximo	Imóvel Avaliando
Área Privativa	200,00	420,00	387,40
Padrão	Normal	Alto	Normal

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

Formação dos Valores – 3º Andar

Variáveis independentes :

- Área Privativa = 387,40
- Padrão = Normal

Estima-se V. Unit. do Andar Comercial = 4.040,89 R\$/m²

O modelo utilizado foi :

$[V. \text{Unit.}] = \text{Exp}(8,0206 - 3,6869 \times 10^{-4} \times [\text{Área Privativa}] + 0,14081 \times [\text{Padrão}])$

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

Mínimo : 3.725,68 R\$/m²
Máximo : 4.382,75 R\$/m²

Para uma área de 387,3999 m², teremos :

Valor de mercado obtido = R\$ 1.565.438,87
Valor de mercado mínimo = R\$ 1.443.330,30
Valor de mercado máximo = R\$ 1.697.878,07

Formação dos Valores – 4º Andar

Variáveis independentes :

- Área Privativa = 387,40
- Padrão = Normal

Estima-se V. Unit. do Andar Comercial = 4.651,88 R\$/m²

O modelo utilizado foi :

$$[V. \text{ Unit.}] = \text{Exp}(8,0206 + 3,6869 \times 10^{-4} \times [\text{Área Privativa}] + 0,14081 \times [\text{Padrão}])$$

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

Mínimo : 4.404,94 R\$/m²
 Máximo : 4.912,66 R\$/m²

Para uma área de 387,3999 m², teremos :

Valor de mercado obtido = R\$ 1.802.138,53
 Valor de mercado mínimo = R\$ 1.706.475,56
 Valor de mercado máximo = R\$ 1.903.164,25

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	3.922,56	4.162,78	240,23	5,94
Padrão	3.791,96	4.306,15	514,19	12,70
E(V. Unit.)	3.560,82	4.585,67	1.024,84	25,16
Valor Estimado	3.725,68	4.382,75	657,07	16,21

Amplitude do intervalo de confiança : até 100,0% em torno do valor central da estimativa.

ANEXO 2:

DOCUMENTAÇÃO LEGAL

Certifica a pedido de pessoa interessada que revendo os livros deste Registro a seu cargo, deles consta a matrícula do seguinte teor: 1246422

LIVRO N.º 2 - REGISTRO GERAL 4.º CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS de São Paulo

matrícula 56.977 data 01

São Paulo, 23 de dezembro de 1981

IMÓVEL:- Salão para escritório, com sanitários privativos, denominado "3º ANDAR OU 14º PAVIMENTO DO BLOCO B" do EDIFÍCIO E GALERIAS SÃO BENTO, sito à Rua São Bento, nº 545 e Rua Líbero Baduró, nº 644, no 1º Sub-distrito - Sé, possuindo uma área útil de 387,40m²., 85,27m². de área comum, perfazendo uma área total de 472,67m²., sendo-lhe destinada uma quota parte ideal no terreno equivalente a 2,769%.-

CONTRIBUINTE:- 001.062.0180-8.

PROPRIETÁRIA:- CAPEMI SEGURADORA S/A. - CAPESA, com sede na Capital do Estado do Rio de Janeiro, à Avenida Marechal Floriano, nº 19, 5º, 6º e 7º andares, e agência nesta Capital, à Rua São Bento, nº 545, CGC. nº 01.556.539/0081-94.-

REGISTROS ANTERIORES:- R. 08 nas Matr. nºs. 13.922, 13.923, 13.924, 13.925, 13.926, 13.927, 13.928, 13.929, 13.996, 13.997, 14.015 e 14.025, deste Registro.-

Edgar Jorge Furlaneto
Escritório Público

AV. 01/56.977 Data: 21/março/1982

Pelo requerimento datado de 19 de abril de 1982, no Rio de Janeiro-RJ, a CAPEMI SEGURADORA S/A - CAPESA, já qualificada, na qualidade de proprietária do imóvel desta matrícula, conforme o R. 08 nas matrículas nºs 13.922, 13.923, 13.924, 13.925, 13.926, 13.927, 13.928, 13.929, 13.996, 13.997, 14.015 e 14.025, deu o citado imóvel em garantia de suas Provisões Técnicas à Superintendência de Seguros Privados - SUSEP, de modo que o mesmo não possa ser alienado, prometido alienar ou de qualquer forma gravado, sem prévia e expressa autorização da SUSEP, nos termos do § único, do art. 185, do Decreto Lei nº 73, de 21 de novembro de 1966.

Edgar Jorge Furlaneto
Escritório Público

Walter Weller - Oficial Tabelião

(continua no verso)

LIVRO N.º 2 - REGISTRO GERAL
Continuação GERAL
matrícula: 56.977
Folha: 02

4.º CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
de São Paulo
São Paulo, de de 1983

gante venha a indicar, por escrito, qualquer recebimento, porventura feito pela outorgante, em datas posteriores aos vencimentos consignados não poderão ser invocado como precedente ou novação, e não pagamento das notas promissórias efetuado no prazo estabelecido acarretará juros moratórios de 1% ao mês. As partes retificam a mencionada escritura nos seus demais termos.-

José Crepeo Rodrigues
Escritor Público

FRANCISCA GARRINHA
Escritora Autorizada

Av.03/56.977 Data:- 07/mayo/1986
CANCELADA a Av.01, referente ao vínculo que grava o imóvel objeto da presente matrícula, de acordo com o Ofício/SUSEP/DECON/nº J/7, expedido em 31 de março de 1986, no Rio de Janeiro, autorizado pela Superintendência de Seguros Privados-SUSEP.-

José Crepeo Rodrigues
Escritor Público

José Eduardo Laranjeira Castro - Escritor Autorizado

Av.04/56.977 Data:- 14/outubro/1986
Consta que a CAPEMI SEGURADORA S/A. - CAFESA, teve sua razão social alterada para VOX SEGURADORA S/A., conforme prova a Ata da Assembleia Geral Extraordinária, realizada em 14/10/1985, registrada na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro, sob nº 139.100, em 28/01/1986, publicada no Diário Oficial da União em 29/11/1985, aprovada conforme portaria SUSEP/DECON/nº 65, de 26/11/1985; nos termos do requerimento datado de 02 de outubro de 1985.-

José Crepeo Rodrigues
Escritor Público

JOSE CARLOS MILANES DE CASTRO
Escritor Autorizado

(continua no verso)

Mod. 01 - 5005 - 8/85

4 Oficial de Registro de Imóveis da Capital
 Maria Rosa Sottano Constantino dos Santos

LIVRO N.º 2 - REGISTRO GERAL
 Continuação

4.º CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
 de São Paulo

matrícula 56.977
 Folha 02
 São Paulo, de de 1986

gante venha a indicar, por escrito, qualquer recebimento, porventura feito pela outorgante, em datas posteriores aos vencimentos consignados não poderão ser invocado como precedente ou novação, e não pagamento das notas promissórias efetuado no prazo estabelecido acarretará juros moratórios de 1% ao mês. As partes retificam a mencionada escritura nos seus demais termos.-

José Crepeo Rodrigues
 Escritor Público

FRANCISCO GALVÃO
 Escritor Autorizado

Av.03/56.977 Data:- 07/mayo/1986
 CANCELADA a Av.01, referente ao vínculo que grava o imóvel objeto da presente matrícula, de acordo com o Ofício/SUSEP/DECON/nº 3/7, expedido em 31 de março de 1986, no Rio de Janeiro, autorizado pela Superintendência de Seguros Privados-SISEP.-

José Crepeo Rodrigues
 Escritor Público

JOSE RIBALTA LARANJEIRA CASTRO - Escritor Autorizado

Av.04/56.977 Data:- 14/outubro/1986
 Consta que a CAPEMI SEGURADORA S/A. - CAPEMA, teve sua razão social alterada para VOX SEGURADORA S/A., conforme prova a Ata da Assembleia Geral Extraordinária, realizada em 14/10/1985, registrada na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro, sob nº 139.100, em 28/01/1986, publicada no Diário Oficial da União em 29/11/1985, aprovada conforme portaria SUSEP/DECON/nº 65, de 26/11/1985; nos termos do requerimento datado de 02 de outubro de 1986.-

José Crepeo Rodrigues
 Escritor Público

JOSE CARLOS HILANER DE CASTRO
 Escritor Autorizado

(continua no verso)

Certifico a pedido de pessoa interessada que revendo os livros deste Registro a seu cargo, deles consta a matrícula do seguinte teor: 1246422

LIVRO N.º 2 - REGISTRO GERAL **4.º CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMOVEIS**
 de São Paulo

Matrícula: **56.978** Folio: **01** São Paulo, 23 de Dezembro de 19 81

IMÓVEL:- Salão para escritório, com sanitários privativos, denominada "4º ANDAR OU 15º PAVIMENTO DO BLOCO B" de EDIFÍCIO E GALERIAS SÃO BENTO, sito à Rua São Bento, nº 545 e Rua Líbero Badaró, nº 644, no 1º Sub-distrito - Sé, possuindo uma área útil de 387,40m²., 85,27m². de área comum, perfazendo uma área total de 472,67m²., sendo-lhe destinado, uma quota parte ideal no terreno, equivalente a 2,769%.-
CONTRIBUINTE:- 001.662.0181-6.
PROPRIETÁRIA:- CAPEMI SEGURADORA S/A. - CAPESA, com sede na Capital do Estado do Rio de Janeiro, à Avenida Marechal Floriano, nº 19, 5º, 6º e 7º andares, e agência nesta Capital, à Rua São Bento, nº 545, CGC. nº 01.556.539/0001-94.-
REGISTROS ANTERIORES:- R. 08 nas Matr. nºs. 13.930, 13.931, 13.932, 13.933, 13.934, 13.935, 13.936, 13.937, 13.998, 13.999, 14.016 e 14.026, deste Registro.-

Walter Waldin - Oficial Tabelião

Av. 01/56.978 Data: 21/mayo/1982

Pelo requerimento datado de 19 de abril de 1982, no Rio de Janeiro-RJ, a CAPEMI SEGURADORA S/A - CAPESA, já qualificada na qualidade de proprietária do imóvel desta matrícula, conforme R.08 das matrículas nºs 13.930, 13.931, 13.932, 13.933, 13.934, 13.935, 13.936, 13.937, 13.998, 13.999, 14.016 e 14.026, deu o citado imóvel em garantia de suas Provisões Técnicas à Superintendência de Seguros Privados - SUSEP, de modo que o mesmo não possa ser alienado, prometido alienar ou de qualquer forma gravado, sem prévia e expressa autorização da SUSEP, nos termos do § único, do art. 185, do Dec. Lei nº 73, de 21 de novembro de 1966.

Edgar Jorge Furianello
 Escrevente Tabelião

Walter Waldin - Oficial Tabelião

(Continua no verso)*****



LIVRO N.º 2 - REGISTRO GERAL 4.º CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS
 Continuação GERAL de São Paulo
 matrícula Data
 56.978 02 São Paulo, de de 1983

qualquer recebimento, porventura feito pela outorgante, em datas posteriores aos vencimentos consignados não poderão ser invocados como precedentes ou novação, o não pagamento das notas promissórias efetuado no prazo estabelecido acarretará juros moratórios de 1% ao mês. As partes retificam a mencionada escritura nos seus demais termos.

João Crisopo Rodrigues *João Crisopo Rodrigues* FRANCISCO RAYMUNDO *Francisco Raymundo*
 Escrevente Habilitado Escrevente Autorizado

R.O.º/56.978 DATA:- 27/fevereiro/1.984.-
 Pelo instrumento particular datado de 1º de novembro de 1.983, a proprietária, CAPEMI SEGURADORA S/A - CAPESA, já qualificada, deu em locação ao BANCO AUXILIAR S/A., com sede de nesta Capital, à rua Boa Vista, número 192, CGC/MF. sob o número 60.885.100/0001-84, representado por Edgard Galhardo, e, Yvan Regis de Cunha Gloria, o imóvel, pelo prazo de 03 anos, compreendendo o período de 1º de novembro de 1983 à 31 de outubro de 1.986, sendo que o aluguel mensal para o primeiro ano de vigência, ou seja, de 1º de novembro de 1.983 à 31 de outubro de 1.984, é de Cr\$1.102.900,00, para os anos subsequentes, o aluguel mensal será reajustado semestralmente, nos meses de maio e novembro, aplicando-se no valor vigente, na data dos reajustes os índices de variação nominal dos CRTN's, para os períodos considerados, devendo o aluguel ser pago até o dia 05 de cada mês subsequente, ao vencido. O contrato obriga não só os contratantes como também seus herdeiros e sucessores, devendo ser integralmente respeitado em caso de alienação do imóvel.-

Luiz Antonio *Luiz Antonio* FRANCISCO RAYMUNDO *Francisco Raymundo*
 Escrevente Habilitado Escrevente Autorizado

(continua no verso)

Mod. 13 - 3/83 - 2/83

56.978 **02**
verso

Av.04/56.978 **Data:- 07/maio/1986**
CANCELADA a Av.01, referente ao vínculo que grava o imóvel objeto da presente matrícula, de acordo com o Ofício/SUSEP/DECON/nº J/7, expedido em 31 de março de 1986, no Rio de Janeiro, autorizado pela Superintendência de Seguros Privados-SUSEP.-
João Roberto Lemos Castro
Escritor Autorizado

Av.05/56.978 **Data:- 14/outubro/1986**
Consta que a CAPEMI SEGURADORA S/A,- CAPESA, teve sua razão social alterada para VOX SEGURADORA S/A., conforme prova a Ata da Assembleia Geral Extraordinária, realizada em 14/10/1985, registrada na Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro, sob nº 139.100, em 28/01/1986, publicada no Diário Oficial da União em 29/11/1985, aprovada conforme portaria SUSEP/DECON/Nº 65, de 26/11/1985; nos termos do requerimento datado de 02 de outubro de 1986.-
João Roberto Lemos Castro
Escritor Autorizado

Av.06/56.978 **Data:-14/outubro/1986**
Pelo instrumento particular datado de 26 de agosto de 1986, a VOX SEGURADORA S/A.. com sede na Av. Marechal Floriano, 19, 5ª, 6ª e 7ª andares-RJ, na qualidade de proprietária do imóvel objeto da matrícula, deu o mesmo em garantia de suas Provisões Técnicas à SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS - SUSEP, de modo que o mesmo não possa ser alienado, prometido alienar, ou de qualquer forma gravada sem prévia e expressa autorização da SUSEP. nos termos do § único, do Art. 195 do Decreto-Lei nº 73, de 21 de novembro de 1966.-
(continua na ficha 03)