



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL



LAUDO DE AVALIAÇÃO

AVALIAÇÃO DE IMÓVEL URBANO

IMÓVEL EM AVALIAÇÃO

ENDEREÇO:
Rua Itororó, 77/79, 1º, 2º e 3º andares, Centro

CIDADE:
Santos

ESTADO:
São Paulo



PRELIMINARES

INTERESSADO:
Gerência Executiva Santos e Superintendência Regional Sudeste I

PROPRIETÁRIO:
INSS – Instituto Nacional do Seguro Social

DOCUMENTAÇÃO:
Vide Anexo

OBJETIVO

Avaliação do valor de mercado e cada um dos três andares do edifício.

AVALIAÇÃO

MÉTODO UTILIZADO:
Método comparativo direto, com tratamento de dados por regressão linear, utilizando o programa SISDEA.

JUSTIFICATIVA:
Disponibilidade de dados de mercado.

GRAUS DE FUNDAMENTAÇÃO / PRECISÃO (NBR 14.653-2 da ABNT):
Grau I de Fundamentação/Grau III de Precisão.

DIAGNÓSTICO DE MERCADO:

Mercado local com sinais de média liquidez.

VALOR ESTIMADO DE MERCADO:

- Rua Itororó, 77/79, 1º Andar: R\$ 655.000,00 (Seiscentos e cinquenta e cinco mil Reais)
- Rua Itororó, 77/79, 2º Andar: R\$ 655.000,00 (Seiscentos e cinquenta e cinco mil Reais)
- Rua Itororó, 77/79, 3º Andar: R\$ 655.000,00 (Seiscentos e cinquenta e cinco mil Reais)

LOCAL E DATA:

Sorocaba, SP, 16 de Março de 2018.

AVALIADOR:

Jefferson Moreno Zuliani
Engenheiro Civil
STAPE: 1640023 – CREASP: 0601107845



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL



Índice

1 Objetivo.....	2
2 Considerações Preliminares.....	2
3 Metodologia e Procedimentos Aplicados.....	3
4 Características.....	3
5 Estimativa.....	5
6 Conclusão.....	6
7 Encerramento.....	6

1 Objetivo

O presente Laudo de Avaliação tem por objetivo a determinação do justo valor de mercado do imóvel à Rua Itororó 77/79, 1º, 2º e 3º andares, Centro, Santos SP.

"Valor de Mercado é a quantia mais provável pela qual se negociaria voluntariamente e conscientemente um bem, numa data de referência, dentro das condições de mercado vigente" (NBR 14.653 – Parte I).

2 Considerações Preliminares

O imóvel avaliando foi vistoriado pelo autor do laudo em 14/03/2018, bem como foram colhidos os dados (pesquisa de mercado) necessários à avaliação. As observações "in loco" foram feitas sem instrumentos de medição.

Todas as informações fornecidas por terceiros foram tomadas como confiáveis e de boa fé, porém não garantimos a sua precisão.

Tomou-se como pressuposto que todos os regulamentos e Leis Federais, Estaduais e Municipais, bem como os regulamentos e restrições provenientes de Lei de Zoneamento Urbano, Posturas Municipais e Leis de Uso e Ocupação de Solo aplicável sobre o imóvel foram cumpridos.



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL



3 Metodologia e Procedimentos Aplicados

O presente trabalho foi realizado em atendimento as normas pertinentes da ABNT, NBR-14.653-1: Procedimentos Gerais e NBR-14.653-2: Imóveis Urbanos, sendo utilizado o Método Comparativo Direto de dados de mercado com tratamento por regressão linear/inferência estatística.

O Método Comparativo Direto é o mais utilizado e recomendado por permitir a determinação do valor levando em consideração as diferentes tendências e flutuações do mercado imobiliário, onde são pesquisados imóveis assemelhados, com características intrínsecas e extrínsecas e os atributos que exercem influência na formação dos preços e, conseqüentemente, no valor, sendo estes ponderados por Inferência Estatística.

A utilização da Inferência Estatística é feita a partir de um modelo matemático adequado, conhecido como Modelo de Regressão, que permite uma avaliação com grande isenção de subjetividade, e que, submetido a diversos testes, transmite à avaliação a confiabilidade dos graus de fundamentação e precisão estatísticos previstos em norma.

4 Características

a) Da Região:

O imóvel está localizado no centro de Santos SP em região predominantemente de comércio e prestação de serviços diversificados, próximo à zona portuária.

O acesso ao imóvel é efetuado por vias pavimentadas e urbanizadas, tais como a Avenida Senador Feijó, Rua General Alcântara e Avenida São Francisco.

No que diz respeito ao transporte público, a região está servida de linhas de ônibus urbanos e interurbanos. Está próximo dos Terminais Rodoviários



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL



b) Do Imóvel:

Situação:



Imagem Google 2018

EDIFICAÇÃO

Tipo de Edificação: Prédio de oito andares mais térreo edificado em estrutura de concreto e fechamento em alvenaria de tijolos revestidos com argamassa. O acesso principal (pavimento térreo) é pela Rua Itororó, 77/79. Os cinco andares acima (do 4º ao 8º) passam por reforma e os elevadores estão sendo modernizados.

São objeto de avaliação apenas os três primeiros andares acima do andar térreo. Todos os três pavimentos apresentam o mesmo estado de conservação, ou seja, na classificação de "Heldeck" enquadra-se como "necessitando de reparos simples a importantes". A idade aparente é de 40 anos.

Os três andares em avaliação têm as mesmas dimensões e características:

Área Construída: 357,14m²

Área Útil ou privativa: 257,14m²

Fração Ideal do Terreno: 49,79m²



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL



5 Estimativa

Fundamentação = Grau I

Precisão = Grau III.

Metodologia Aplicada

Para avaliação do imóvel foi utilizado o Método Comparativo Direto com tratamento dos dados por regressão linear múltipla/inferência estatística conforme normatizado pela NBR 14.653-2 da ABNT, com a utilização do software SisDea, da Pelli sistemas.

Foram pesquisados 20 dados para formação da amostra, dados estes coletados no mercado procurando similaridade dos mesmos, com identificação das fontes, sendo que todos foram utilizados no modelo de regressão adotado.

Foram estudadas 8 (oito) variáveis (sete independentes), sendo que efetivamente foram utilizadas 06 (seis) variáveis (cinco independentes), posto que as demais se mostraram inadequadas.

- **Valor Unitário (R\$)** – Variável Dependente que expressa o valor do m².
- **Área Total (m²)** – Variável Independente, quantitativa de crescimento negativo;
- **Padrão Construtivo** – Variável Independente, qualitativa, códigos alocados que identifica o padrão de acabamento assumindo o valor 1 para padrão inferior, o valor 2 para padrão normal e o valor 3 para padrão superior.
- **Ross Heideck – Estado de Conservação** – Variável Independente, proxy, quantitativa de crescimento positivo que identifica o estado de conservação segundo critério de Ross-Heideck.
- **Data do Evento** – Variável Independente, proxy, que identifica a data do evento (oferta/transação).
- **Localização** – Variável Independente, dicotômica, de crescimento positivo, que indica se o imóvel está no centro da cidade (assume valor 1) ou fora dele (assume valor 2).

Função Estimativa (Moda):

Valor Unitário = $+25909,60824 * e^{(+4,201394068 / \text{Área Privativa})} * e^{(+0,2651325619 * \text{Padrão construtivo}^{1/2})} * e^{(+0,4725220059 * \text{Ross Heideck}^2)} * e^{(+0,08753642821 * \text{Localização})} * e^{(-0,1478915167 * \text{Data do evento})}$

Atributos do imóvel avaliando (idêntico para os três andares):

Padrão Construtivo	1 (Inferior)
Área Privativa	257,14m²
Ross-Heideck – Estado de Conservação/Idade	0,360 (Vida útil=60; Idade=40; Estado=reparos simples a importantes)
Localização	1 (centro)
Data do Evento (agrupamento de dados)	18 (ano 2018)



INSTITUTO NACIONAL DO SEGURO SOCIAL



6 Conclusão

Considerando, para cada um dos três pavimentos, o campo de arbítrio do Avaliador limitado pelo intervalo de confiança entre R\$ 655.000,90 (mínimo) e R\$ 780.731,62 (máximo), tendo R\$ 715.108,33 como valor central, e considerando que a amostra é composta apenas com imóveis em oferta, portanto com valores superiores aos transacionados, arbitramos o valor mínimo arredondado do intervalo de confiança como justo valor de mercado, conforme:

- Rua Itororó, 77/79, 1º Andar: R\$ 655.000,00 (Seiscentos e cinquenta e cinco mil Reais)
- Rua Itororó, 77/79, 2º Andar: R\$ 655.000,00 (Seiscentos e cinquenta e cinco mil Reais)
- Rua Itororó, 77/79, 3º Andar: R\$ 655.000,00 (Seiscentos e cinquenta e cinco mil Reais)

7 Encerramento

O presente Laudo de Avaliação atende aos preceitos da NBR 14.653/partes 1 e 2 e o resultado final esta de acordo com o mercado de imóveis na região central da cidade de Santos SP para o mês de referência de Março de 2018.

Sorocaba, SP, 16 de Março de 2018.


Jeferson Moreno Zuliani
CONFEA 260592466-8 – CREA-SP 0601107874-5
Analista/Engenheiro Civil
Matricula 1640023



Modelo:

SANTOS - SALAS COMERCIAIS

Data de Referência:

quinta-feira, 15 de março de 2018

Informações Complementares:

Salas Comerciais - Andares livres

Dados para a projeção de valores:

- Área privativa = 257,14
- Padrão construtivo = 1
- Hoss Heideck - Estado/Idade = 0,36
- Localização = 1
- Data do evento - (agrupamento de dados de corte) = 18

- Endereço = Rua Itororó, 77/79
- Complemento = 1º andar
- Bairro = Centro
- Informante =
- Telefone do informante =

Valores da Moda para Nível de Confiança de 80%

Valor Unitário

- Mínimo (8,41%) = 2.547,25
- Médio = 2.781,01
- Máximo (9,18%) = 3.036,21

Valor Total

- Mínimo = 655.000,90
- Médio = 715.108,33
- Máximo = 780.731,62

Intervalo Predição

- Mínimo = 598.144,27
- Máximo = 854.944,10
- Mínimo (16,36%) = 2.326,14
- Máximo (19,55%) = 3.324,82

Campo de Arbitrio

- RL Mínimo = 2.363,86
- RL Máximo = 3.198,16



Modelo:

SANTOS - SALAS COMERCIAIS

Data de Referência:

quinta-feira, 15 de março de 2018

Informações Complementares:

Salas Comerciais - Andares livres

Dados para a projeção de valores:

- Área privativa = 257,14
- Padrão construtivo = 1
- Hoss Heideck - Estado/Idade = 0,36
- Localização = 1
- Data do evento - (agrupamento de dados de corte) = 18

- Endereço = Rua Itororó, 77/79
- Complemento = 2º andar
- Bairro = Centro
- Informante =
- Telefone do informante =

Valores da Moda para Nível de Confiança de 80%

Valor Unitário

- Mínimo (8,41%) = 2.547,25
- Médio = 2.781,01
- Máximo (9,18%) = 3.036,21

Valor Total

- Mínimo = 655.000,90
- Médio = 715.108,33
- Máximo = 780.731,62

Intervalo Predição

- Mínimo = 598.144,27
- Máximo = 854.944,10
- Mínimo (16,36%) = 2.326,14
- Máximo (19,55%) = 3.324,82

Campo de Arbitrio

- RL Mínimo = 2.363,86
- RL Máximo = 3.198,16



Modelo:

SANTOS - SALAS COMERCIAIS

Data de Referência:

quinta-feira, 15 de março de 2018

Informações Complementares:

Salas Comerciais - Andares livres

Dados para a projeção de valores:

- Área privativa = 257,14
- Padrão construtivo = 1
- Hoss Heideck - Estado/Idade = 0,36
- Localização = 1
- Data do evento - (agrupamento de dados de corte) = 18

- Endereço = Rua Itororó, 77/79
- Complemento = 3º andar
- Bairro = Centro
- Informante =
- Telefone do informante =

Valores da Moda para Nível de Confiança de 80%

Valor Unitário

- Mínimo (8,41%) = 2.547,25
- Médio = 2.781,01
- Máximo (9,18%) = 3.036,21

Valor Total

- Mínimo = 655.000,90
- Médio = 715.108,33
- Máximo = 780.731,62

Intervalo Predição

- Mínimo = 598.144,27
- Máximo = 854.944,10
- Mínimo (16,36%) = 2.326,14
- Máximo (19,55%) = 3.324,82

Campo de Arbitrio

- R\$ Mínimo = 2.363,86
- R\$ Máximo = 3.198,16

Relatório Estatístico - Regressão Linear**1) Modelo:**

1 SANTOS - SALAS COMERCIAIS

2) Data de referência:

2 quinta-feira, 15 de março de 2018

3) Informações Complementares:

Variáveis e dados do modelo	Quant.
Total de variáveis:	8
Variáveis utilizadas no modelo:	6
Total de dados:	20
Dados utilizados no modelo:	20

4) Estatísticas:

Estatísticas do modelo	Valor
Coefficiente de correlação:	0,9382833 / 0,9553977
Coefficiente de determinação:	0,8803756
Fisher - Snedecor:	20,61
Significância do modelo (%):	0,01

5) Normalidade dos resíduos:

Distribuição dos resíduos	Curva Normal	Modelo
Resíduos situados entre -1σ e $+1\sigma$	68%	75%
Resíduos situados entre $-1,64\sigma$ e $+1,64\sigma$	90%	95%
Resíduos situados entre $-1,96\sigma$ e $+1,96\sigma$	95%	95%

6) Outliers do modelo de regressão:

Quantidade de outliers:	1
% de outliers:	5,00%

7) Análise da variância:

Fonte de variação	Soma dos Quadrados	Graus de Liberdade	Quadrado Médio	F
Explicada	1,378	5	0,276	20,607
Não Explicada	0,187	14		0,013
Total	1,565			19

8) Equação de regressão:

$\ln(\text{Valor unitário}) = +10,17574117 + 4,201394068 / \text{Area privativa} + 0,2651325619 * \text{Padrão construtivo} + 0,4725220059 * \text{Hoss Heideck} - \text{Estado/Idade}^2 + 0,08753642821 * \text{Localização} - 0,1478915167 * \text{Data do evento} - \{\text{agrupamento de dados de corte}\}$

3 Função estimativa (moda):

$\text{Valor unitário} = +25909,60824 * e^{\{ +4,201394068 / \text{Area privativa} \}} * e^{\{ +0,2651325619 * \text{Padrão construtivo} \}} * e^{\{ +0,4725220059 * \text{Hoss Heideck} - \text{Estado/Idade}^2 \}} * e^{\{ +0,08753642821 * \text{Localização} \}} * e^{\{ -0,1478915167 * \text{Data do evento} - \{\text{agrupamento de dados de corte}\} \}}$

4 Função estimativa (mediana):

$\text{Valor unitário} = +26258,39868 * e^{\{ +4,201394068 / \text{Area privativa} \}} * e^{\{ +0,2651325619 * \text{Padrão construtivo} \}} * e^{\{ +0,4725220059 * \text{Hoss Heideck} - \text{Estado/Idade}^2 \}} * e^{\{ +0,08753642821 * \text{Localização} \}} * e^{\{ -0,1478915167 * \text{Data do evento} - \{\text{agrupamento de dados de corte}\} \}}$

5 Função estimativa (média):

$\text{Valor unitário} = +26434,55072 * e^{\{ +4,201394068 / \text{Area privativa} \}} * e^{\{ +0,2651325619 * \text{Padrão construtivo} \}} * e^{\{ +0,4725220059 * \text{Hoss Heideck} - \text{Estado/Idade}^2 \}} * e^{\{ +0,08753642821 * \text{Localização} \}} * e^{\{ -0,1478915167 * \text{Data do evento} - \{\text{agrupamento de dados de corte}\} \}}$

9) Testes de Hipóteses:

Variáveis	Transf.	t Obs.	Sig. (%)
Area privativa	1/x	1,25	23,24
Padrão construtivo	x%	1,34	20,10
Hoss Heideck - Estado/Idade	x ²	2,50	2,57
Localização	x	1,28	22,11
Data do evento - (agrupamento de dados de corte)	x	-3,79	0,20
Valor unitário	ln(y)	12,26	0,01

10) Correlações Parciais:

Correlações parciais para Area privativa	Isoladas	Influência
Padrão construtivo	-0,39	0,61
Hoss Heideck - Estado/Idade	-0,09	0,16
Localização	-0,13	0,29
Data do evento - (agrupamento de dados de corte)	-0,02	0,00
Valor unitário	-0,00	0,32

Correlações parciais para Padrão construtivo	Isoladas	Influência
Hoss Heideck - Estado/Idade	0,74	0,42
Localização	0,43	0,29
Data do evento - (agrupamento de dados de corte)	-0,34	0,09
Valor unitário	0,73	0,34

SisDEA Home - Modelagem de Dados

Correlações parciais para Hoss Heideck - Estado/idade	Isoladas	Influência
Localização	0,51	0,19
Data do evento - (agrupamento de dados de corte)	-0,10	0,67
Valor unitário	0,72	0,55

Correlações parciais para Localização	Isoladas	Influência
Data do evento - (agrupamento de dados de corte)	-0,41	0,08
Valor unitário	0,65	0,32

Correlações parciais para Data do evento - (agrupamento de dados de corte)	Isoladas	Influência
Valor unitário	-0,64	0,71



[signature]

Gráfico de Aderência - Regressão Linear

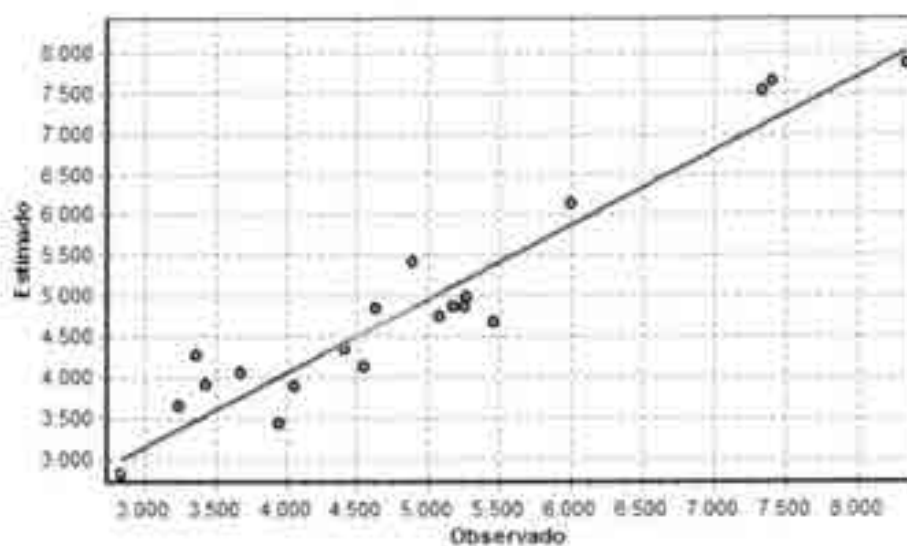
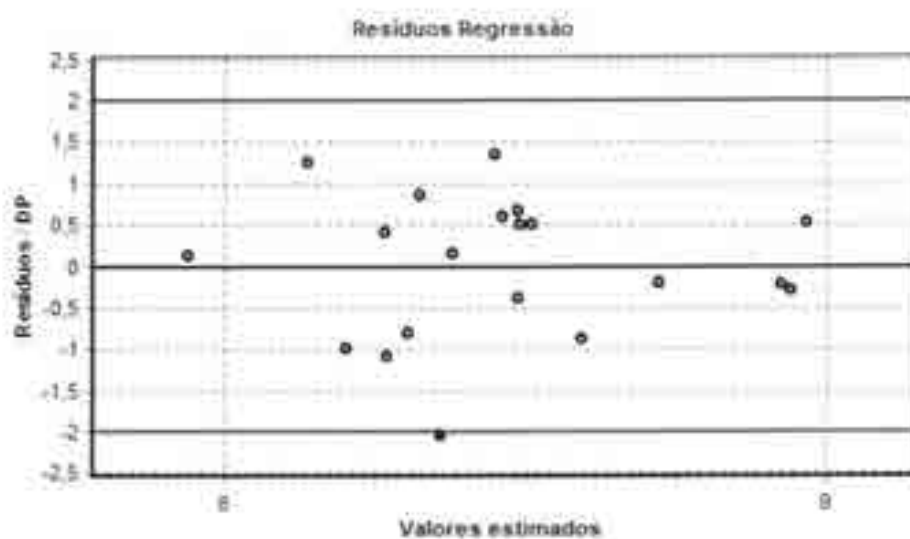


Gráfico de resíduos - Regressão Linear

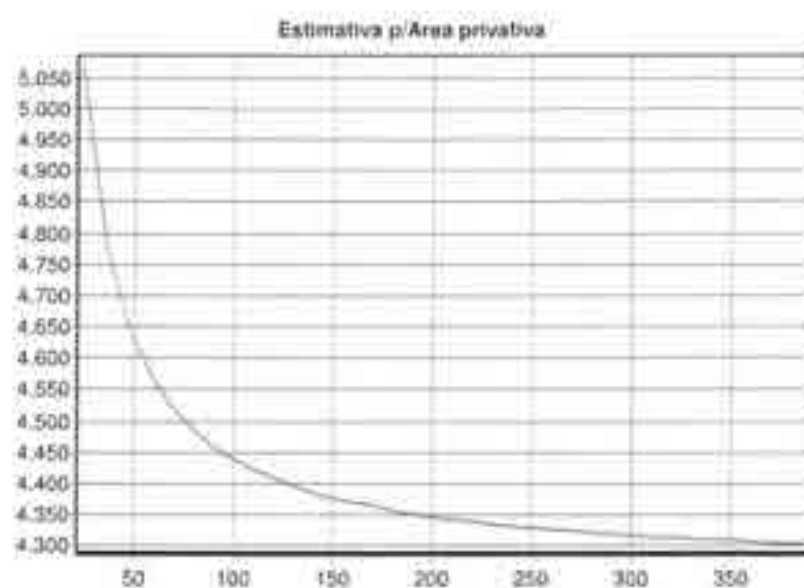


Handwritten signature



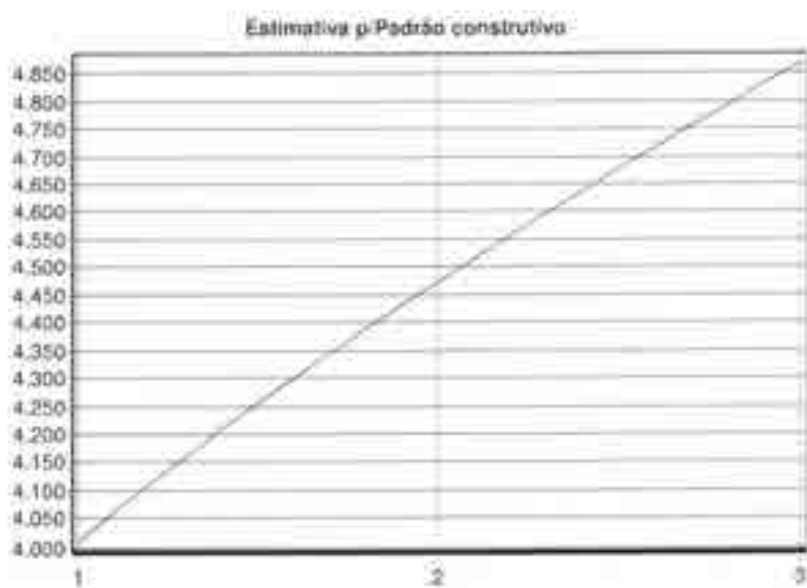
T.	Variav.	Valor Médio	t Calculado	Coef.Equação	Transf	Elast
■	Área p...	136,8925	1,25	-4,201394	1/x	-0,64%
■	Padrã...	1,8000	1,34	0,265133	xy	1,94%
■	Hoss...	0,7610	2,50	0,472522	x ²	4,75%
■	Local...	1,0000	1,28	0,087536	x	9,15%
■	Data d...	17,1500	-3,79	-0,147892	x	-2,91%
■	Valor ...	4 389,5823	12,26	10,175741	ln(y)	

Gráfico de elasticidade da função no ponto médio



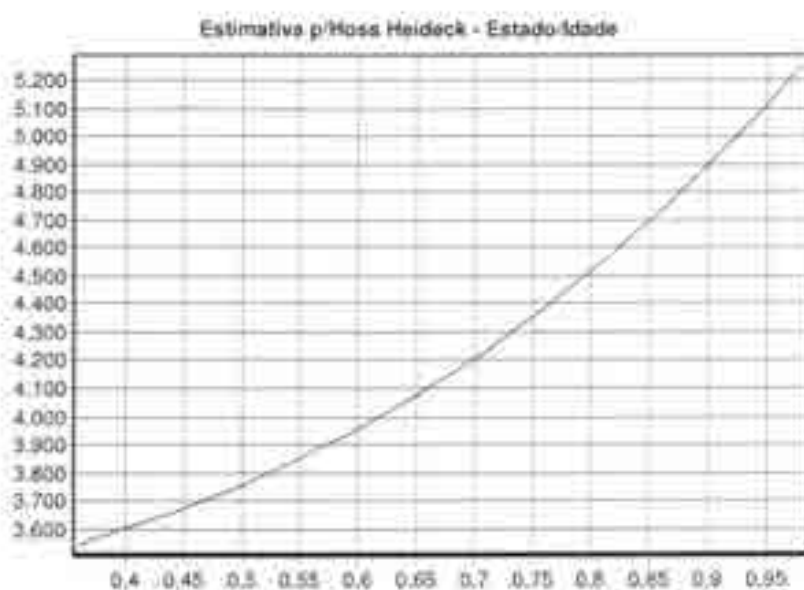
mg

Gráfico de elasticidade da função no ponto real



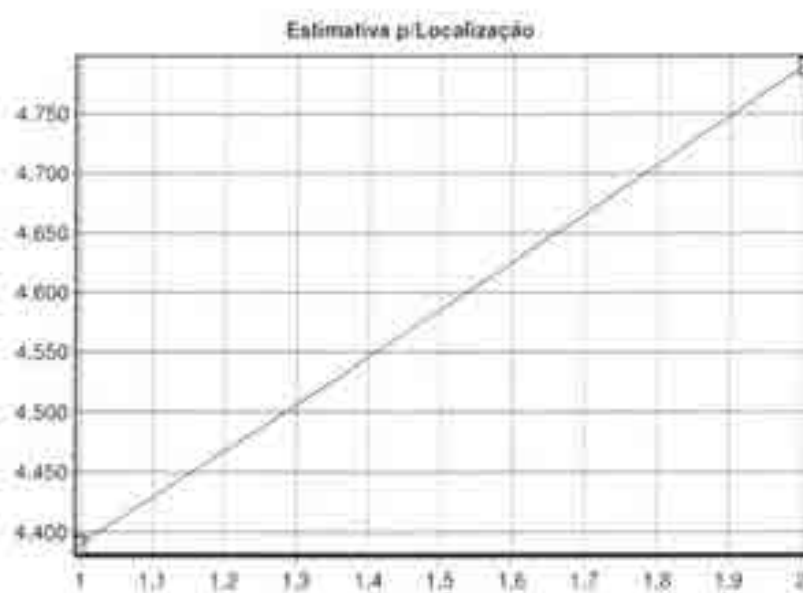
Handwritten signature

Gráfico de elasticidade da função na ponte média



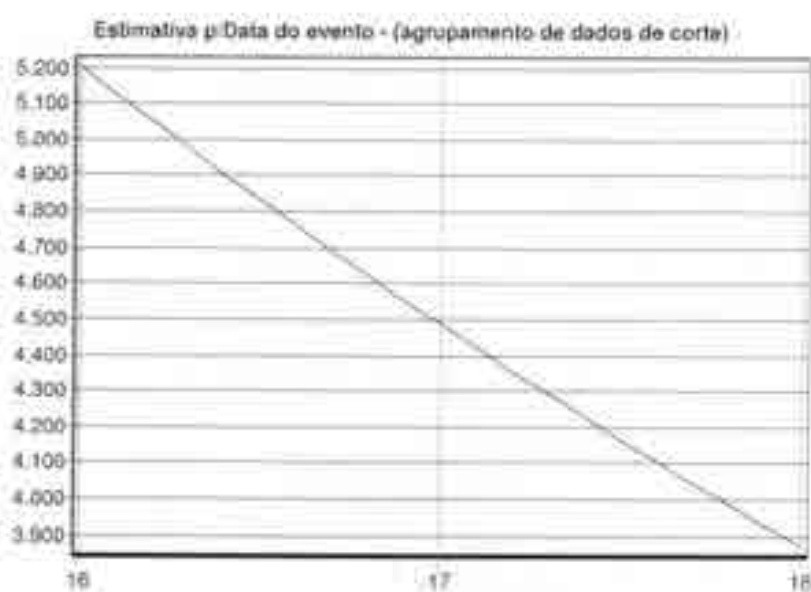
Handwritten signature

Gráfico da elasticidade da função no ponto médio



[Assinatura]

Gráfico da elasticidade da função no ponto médio

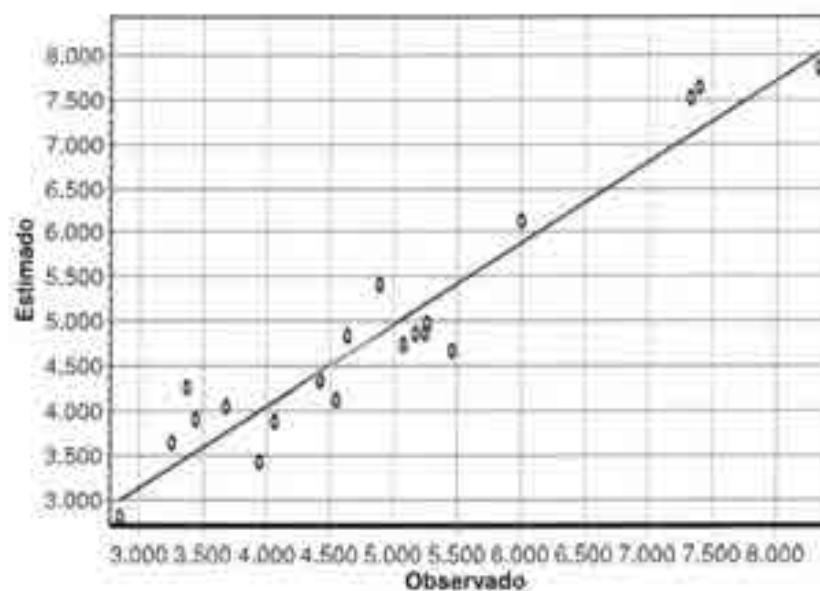


[Handwritten signature]



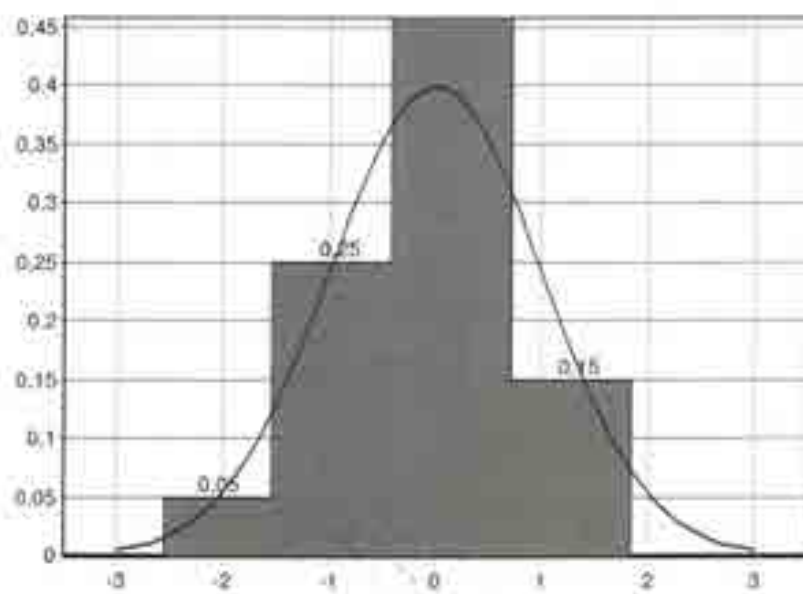
Dados	Observado	Estimado	Residuo	Residuo Ref.	Residuo/DP Estimativa	Residuo/DP Regressão
1	8.333,33	7.844,80	-488,53	5,86%	0,97	0,52
2	7.393,62	7.648,61	-254,99	-3,45%	-0,51	-0,29
3	7.333,33	7.522,04	-188,71	-2,57%	-0,37	-0,22
4	6.000,00	6.142,12	-142,12	-2,37%	-0,28	-0,20
5	4.631,58	4.847,90	-216,32	-4,67%	-0,43	-0,39
6	5.245,90	4.859,38	386,52	7,37%	0,77	0,66
7	4.416,67	4.345,33	71,34	1,62%	0,14	0,14
8	5.263,16	4.971,24	291,92	5,55%	0,58	0,49
9	3.374,96	4.273,69	-898,73	-26,63%	-1,78	-2,04
10	4.066,39	3.883,19	183,20	4,51%	0,36	0,40
11	4.545,91	4.115,40	430,51	9,47%	0,85	0,86
12	3.681,48	4.045,52	-364,04	-9,89%	-0,72	-0,82
13	5.454,55	4.669,18	785,37	14,40%	1,56	1,34
14	4.886,36	5.402,86	-516,50	-10,57%	-1,03	-0,87
15	5.078,12	4.735,65	342,47	6,74%	0,68	0,60
16	3.947,36	3.414,83	532,53	13,49%	1,06	1,25
17	5.166,67	4.869,78	296,89	5,75%	0,59	0,51
18	3.250,00	3.648,90	-398,90	-12,27%	-0,79	-1,00
19	3.437,50	3.898,07	-460,57	-13,40%	-0,91	-1,09
20	2.846,79	2.803,08	43,71	1,54%	0,09	0,13

Gráfico de Valores Estimados x Observados



[Handwritten signature]

Gráfico de Aderência à Curva Normal Reduzida

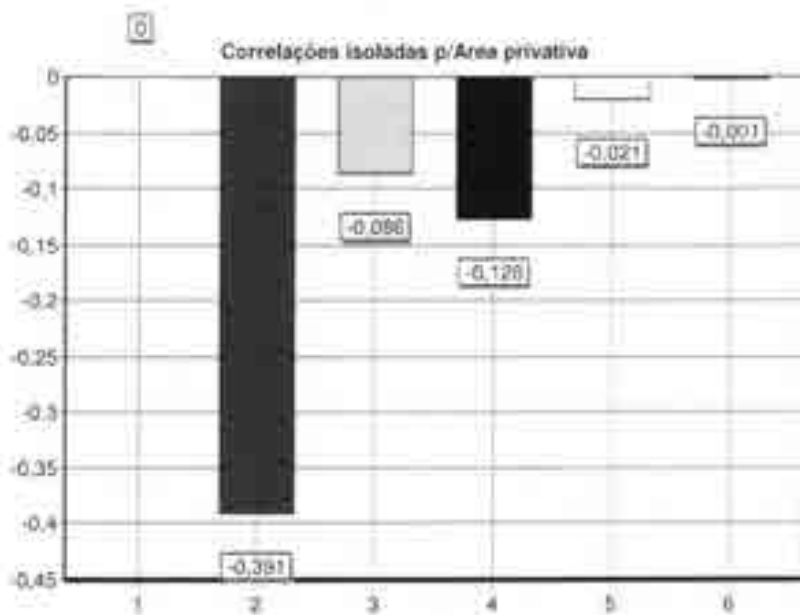


[Assinatura]

Id Variável	Transf.	Alias	x1	x2	x3	x4	x5	y
Área privativa	I/x	x1	0	-0.39	-0.09	-0.13	-0.02	0.00
Padrão construtivo	x/y	x2	-0.39	0	-0.74	-0.43	-0.34	0.73
Hoss Heisteck - Estado/idade	x ²	x3	-0.09	0.74	0	0.51	-0.10	0.73
Localização	x	x4	-0.13	0.43	0.51	0	-0.41	0.65
Data do evento - (agrupame...	x	x5	-0.02	-0.34	-0.10	-0.41	0	-0.64
Valor unitário	ln(y)	y	0.00	0.73	-0.72	-0.65	-0.64	0



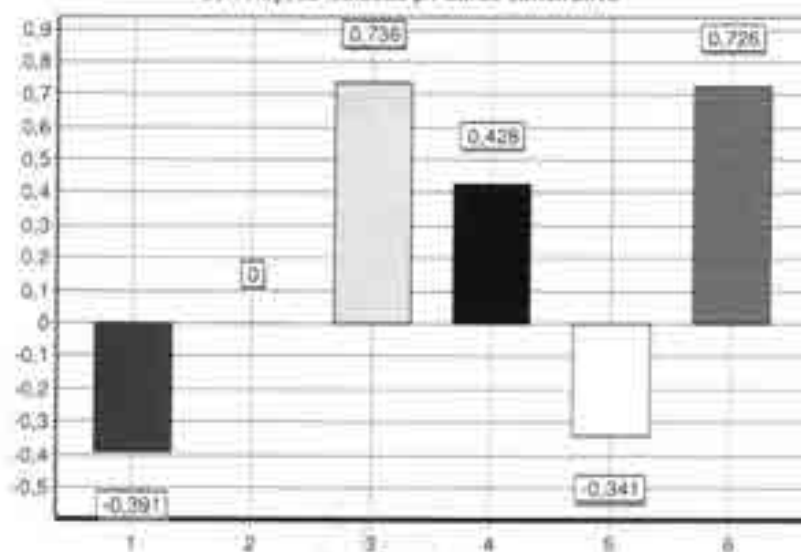
Correlações parciais isoladas



Handwritten signature

DESCRIÇÃO DE DADOS

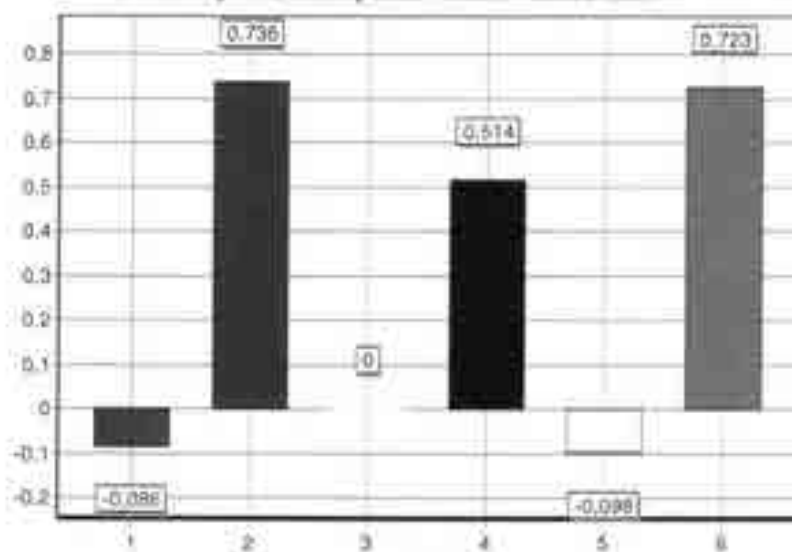
Correlações isoladas p Padrão construtivo



Handwritten signature

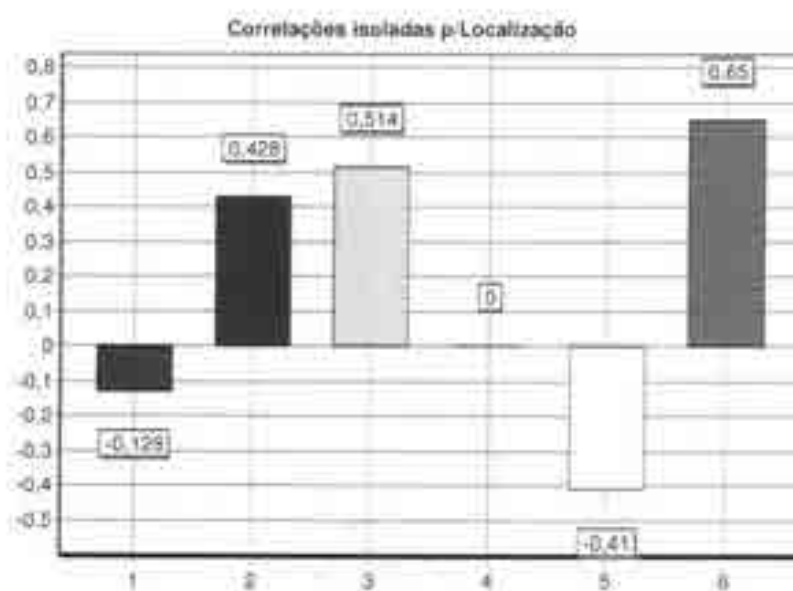
Correlações parciais isoladas

Correlações isoladas p-Hoss Heideck - Estado/Idade



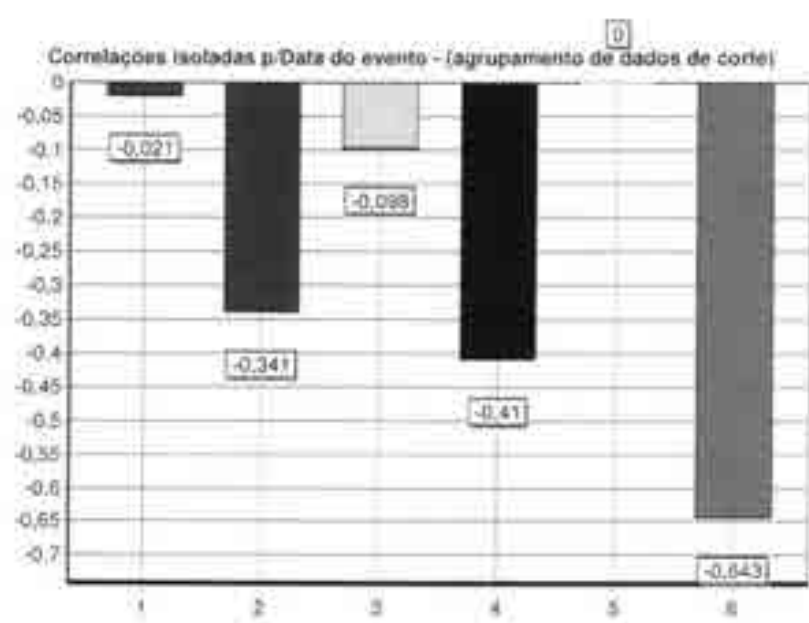
Handwritten signature

Correlações isoladas p-Localização



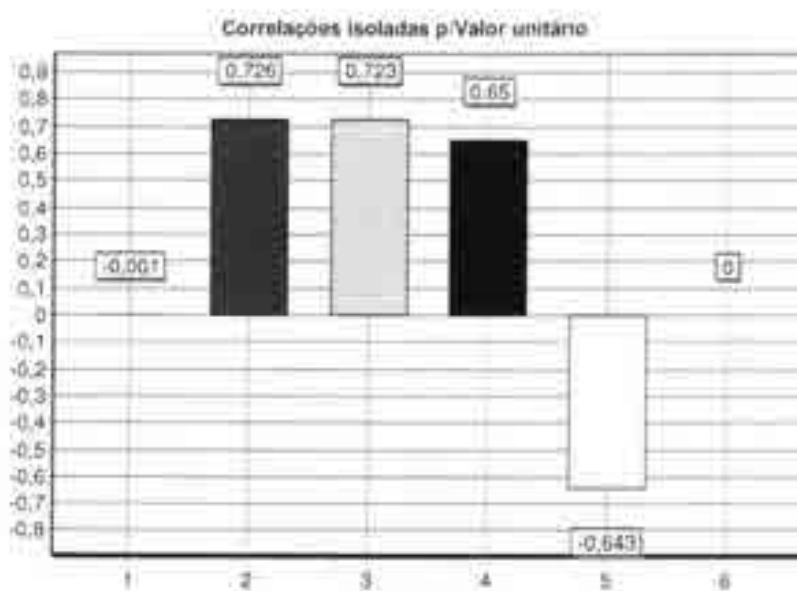
my

Correlações isoladas por Data do evento



Handwritten signature

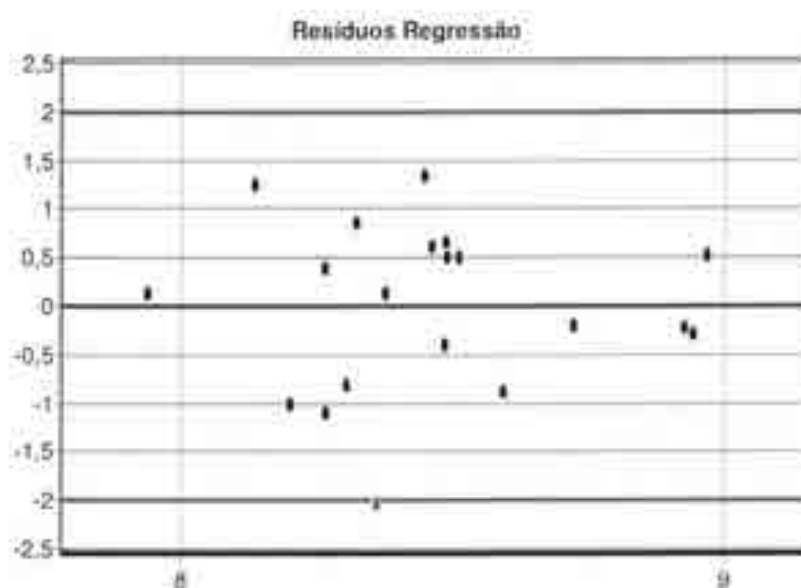
Correlações parciais variáveis



[Handwritten signature]

D.	Observado	Estimado	Resíduo	Residu	Resíduo/DP	Resíduo/DP	Varição In.	Varição Re.	Varição Ex.
1	9.02801800	8.96760600	0.06041	0,67%	0.97	0.52	20,56%	1,95%	23,09%
2	8.90837300	8.94227900	-0.0339	-0,38%	-0.51	-0.29	12,80%	0,61%	14,46%
3	8.90018500	8.92559200	-0.0254	-0,29%	-0.37	-0.22	12,34%	0,34%	13,97%
4	8.69951500	8.72792500	-0.0234	-0,27%	-0.28	-0.20	3,64%	0,29%	4,10%
5	8.44065300	8.48630100	-0.0456	-0,54%	-0.43	-0.39	0,03%	1,11%	-0,12%
6	8.56520200	8.48866600	0.07653	0,89%	0.77	0.66	0,70%	3,13%	0,37%
7	8.39314100	8.37685600	0.01628	0,19%	0.14	0.14	0,29%	0,14%	0,31%
8	8.56848700	8.51142500	0.05706	0,67%	0.58	0.49	0,74%	1,74%	0,61%
9	8.12413900	8.36023200	-0.2360	-2,91%	-1.78	-2.04	7,24%	29,77%	4,18%
10	8.31051100	8.26441200	0.04609	0,55%	0.36	0.40	1,44%	1,14%	1,49%
11	8.42198300	8.32249100	0.09949	1,18%	0.85	0.86	0,10%	5,29%	-0,61%
12	8.21107000	8.30536500	-0.0942	-1,15%	-0.72	-0.82	3,99%	4,75%	3,88%
13	8.60420500	8.44873900	0.15546	1,81%	1.56	1.34	1,31%	12,91%	-0,26%
14	8.49420300	8.59468300	-0.1004	-1,18%	-1.03	-0.87	0,07%	5,39%	-0,65%
15	8.53269600	8.46287500	0.06982	0,82%	0.68	0.60	0,33%	2,60%	0,02%
16	8.28080200	8.13588200	0.14492	1,75%	1.06	1.25	2,07%	11,22%	0,83%
17	8.54998400	8.49080400	0.05918	0,69%	0.59	0.51	0,51%	1,87%	0,32%
18	8.08641000	8.20218000	-0.1157	-1,43%	-0.79	-1.00	8,96%	7,16%	9,20%
19	8.14250000	8.26823700	-0.1257	-1,54%	-0.91	-1.09	6,47%	8,45%	6,21%
20	7.95394700	7.93847500	0.01547	0,19%	0.09	0.13	16,42%	0,13%	18,63%

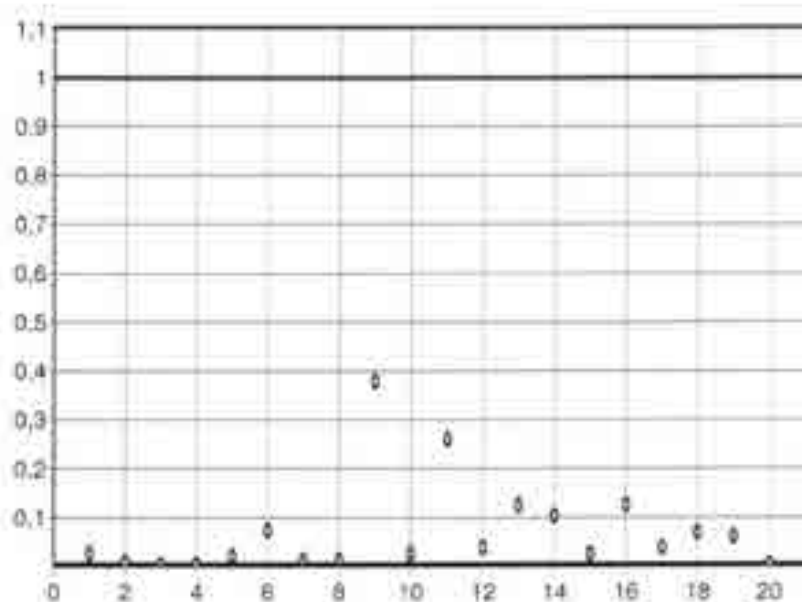
Gráfico de Resíduos padronizados x Valores ajustados



[Handwritten signature]

Dados - Observado	Estimado	Resíduo	Resíduo Rel.	Resíduo/DP Regressão	Distância de Cook	
1	9.03	8.97	0.06	0.67%	0.52	0.0231
2	8.91	8.94	-0.03	-0.38%	-0.29	0.0056
3	8.90	8.93	-0.03	-0.29%	-0.22	0.0033
4	8.70	8.72	-0.02	-0.27%	-0.20	0.0021
5	8.44	8.49	-0.05	-0.54%	-0.39	0.0204
6	8.57	8.49	0.08	0.89%	0.66	0.0722
7	8.39	8.38	0.02	0.19%	0.14	0.0104
8	8.57	8.51	0.06	0.67%	0.49	0.0109
9	8.12	8.36	-0.24	-2.91%	-2.04	0.3768
10	8.31	8.26	0.05	0.55%	0.40	0.0253
11	8.42	8.32	0.10	1.18%	0.86	0.2602
12	8.21	8.31	-0.09	-1.15%	-0.82	0.0390
13	8.60	8.45	0.16	1.81%	1.34	0.1240
14	8.49	8.59	-0.10	-1.18%	-0.87	0.1033
15	8.53	8.46	0.07	0.82%	0.60	0.0258
16	8.28	8.14	0.14	1.75%	1.25	0.1239
17	8.55	8.49	0.06	0.69%	0.51	0.0353
18	8.09	8.20	-0.12	-1.43%	-1.00	0.0693
19	8.14	8.27	-0.13	-1.54%	-1.09	0.0601
20	7.95	7.94	0.02	0.19%	0.13	0.0022

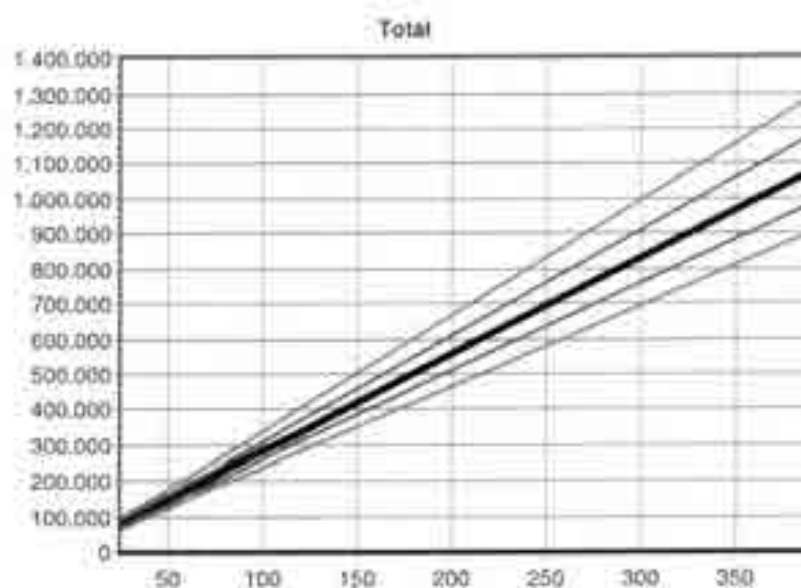
Gráfico - Distribuição de Data





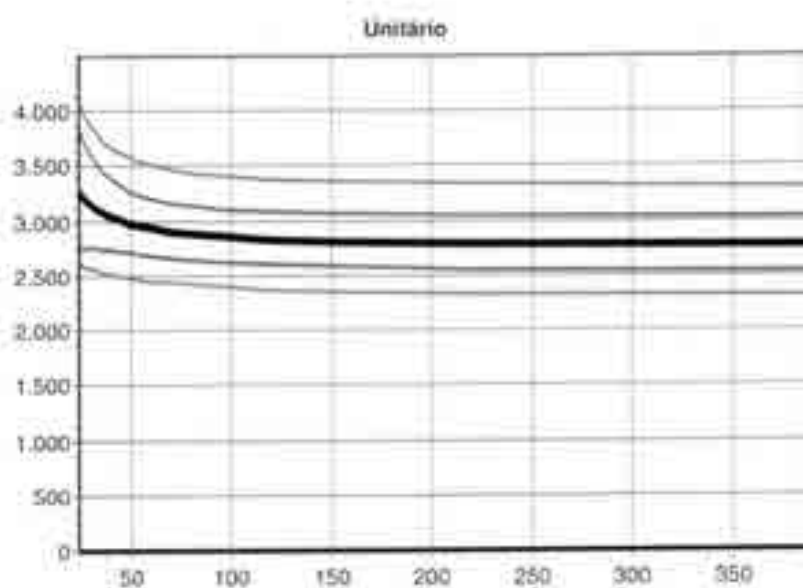
Id	Área	Estimado	Mínimo(IC)	Máximo(IC)	Mínimo(IP)	Máximo(IP)
1		386,40	2.765,85	2.528,09	3.025,97	2.311,07
2		220,17	2.788,65	2.556,59	3.041,77	2.333,58
3		153,94	2.811,63	2.583,29	3.060,17	2.355,29
4		118,35	2.834,81	2.607,95	3.081,40	2.376,17
5		96,12	2.858,18	2.630,41	3.105,66	2.396,17
6		80,92	2.881,74	2.650,58	3.133,06	2.415,27
7		69,87	2.905,49	2.668,44	3.163,60	2.433,44
8		61,48	2.929,44	2.684,08	3.197,24	2.450,69
9		54,89	2.953,59	2.697,63	3.233,83	2.467,00
10		49,57	2.977,94	2.709,30	3.273,21	2.482,38
11		45,19	3.002,48	2.719,27	3.315,19	2.496,86
12		41,53	3.027,23	2.727,77	3.359,57	2.510,44
13		38,41	3.052,19	2.734,99	3.406,17	2.523,16
14		35,73	3.077,35	2.741,10	3.454,84	2.535,06
15		33,40	3.102,71	2.746,27	3.505,42	2.546,16
16		31,35	3.128,29	2.750,64	3.557,79	2.556,50
17		29,54	3.154,08	2.754,30	3.611,87	2.566,13
18		27,93	3.180,07	2.757,38	3.667,57	2.575,08
19		26,48	3.206,29	2.759,94	3.724,82	2.583,39
20		25,18	3.232,72	2.762,07	3.783,57	2.591,10
21		24,00	3.259,37	2.763,81	3.843,78	2.598,25

Projeção para Total



Handwritten signature

Projeção para Curvas



[Handwritten signature]

Idade		Código	Complemento	Bairro	Endereço	Telefone fixo	Área construída	Planta	Área	Valor	Preço/m²	Localização	Valor de venda	Valor líquido
1	✓	Rua Amador Bueno, 333 - 1º andar	Tekuma Square		ARR Argemiro Lobo - Lote 2013		93,90	3	2	1	0,98	2	19	6.335,23
2	✓	Rua Amador Bueno, 333 - 1º andar	União Square		ARR Argemiro Lobo - Lote 2013		94,20	3	3	1	0,98	2	19	7.335,62
3	✓	Rua Amador Bueno, 333 - 1º andar	Tekuma Square		ARR Argemiro Lobo - Lote 2013		93,90	3	3	1	0,98	2	19	7.335,23
4	✓	Rua Maria Adina, 90 - 1º andar			ARR Argemiro Lobo - Lote 2013		140,30	2	3	19	0,81	3	19	9.200,00
5	✓	Rua João Pessoa, 39 - 2º andar	RAC João F Kennedy		ARR Argemiro Lobo - Lote 2013		98,00	2	2	20	0,80	1	19	4.911,94
6	✓	Rua Amador Bueno, 39 - 1º andar	RAC Pádua		ARR Argemiro Lobo - Lote 2013		97,00	1	3	30	0,90	2	19	2.245,39
7	✓	Rua Amador Bueno, 391	RAC Fátima		ARR Argemiro Lobo - Lote 2013		34,00	1	1	20	0,90	1	17	4.978,97
8	✓	Rua Amador Bueno, Sub-60.233			ARR Argemiro Lobo - Lote 2013		123,50	2	3	20	0,75	2	17	9.262,16
9	✓	Rua Amador Bueno, 399	RAC Leo Lito		ARR Argemiro Lobo - Lote 2013		96,20	1	1	20	0,90	2	17	2.114,96
10	✓	Rua Bento, 45	RAC Bento		ARR Argemiro Lobo - Lote 2013		141,00	2	1	30	0,91	1	17	4.096,39
11	✓	Rua São Carlos, 35			ARR Argemiro Lobo - Lote 2013		98,90	1	2	20	0,75	1	17	4.995,81
12	✓	Rua Fernando de Rio Branco	código EDC1134	Centro	Vivaflex - ID 91742229		365,70	2	3	15	0,90	1	19	7.881,44
13	✓	Avenida São Francisco	código 540001	Centro	Vivaflex - ID 46917987		229,30	2	2	20	0,46	2	18	5.454,50
14	✓	Rua Santa de Penha/Caracará	Código para N. 1/1000, 2/15	Entrematada	Vivaflex - ID 90223498		44,30	2	3	5	0,66	2	18	4.885,26
15	✓	Rua General Cavalcanti	código 858000	Centro	Vivaflex - ID 91004543		254,00	2	3	10	0,90	2	18	5.078,12
16	✓	Rua Maria Adina, 331	Edif. M. F. Fernandes	Centro	Alameda Brasil	15 3278-0811	35,00	1	1	25	0,98	1	18	2.947,30
17	✓	Rua Amador Bueno		Centro	Murphy Square	13 3301-0181	90,00	2	1	2	0,97	1	18	5.188,87
18	✓	Rua Hipólito, 42		Centro	Luz de São João Lourenço - APF Casa	15 3025-1896	90,00	1	2	20	0,70	1	18	3.250,00
19	✓	Pça. Antônio Teles, 75		Centro	PRG. Imagem	15 3227-0022	110,00	2	1	20	0,79	1	18	3.437,90
20	✓	Rua Visconde de Rio Branco, 12	Edif. São Bento		Zalozzi		280,80	1	1	40	0,98	1	18	2.546,19

Handwritten signature



Tabela de Fundamentação - NBR 14653-2

Item	Descrição	Grau	Grau	Grau	Pontos obtidos
		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	III
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	I
3	Identificação dos dados de mercado	Apresentação de informações relativas a todos os dados e variáveis analisados na modelagem, com foto e características conferidas 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	III
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	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	III
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%	I
6	Nível de significância máximo admitido para a rejeição da hipótese nula do modelo através do teste F de Snedecor	1%	2%	5%	III

FUNDAMENTAÇÃO: GRAU I

PRECISÃO: GRAU III





Rua Itororó, 77/79, 1º, 2º e 3º andares

14 MAR 2018



CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Vergueiro, 100 - Fone: (11) 3051-1000 - São Paulo - SP - CEP: 04090-000 - Falt. 1111

ART

1 - Nº DA ART

CREA-SP

Anotação de Responsabilidade Técnica
Lei Federal Nº 4.946 de 07/12/77

02221220081085766



CONTRATADO				
2 - Nº DO CREA/SP DO PROFISSIONAL 0601107845		3 - Nº DO CPF DO PROFISSIONAL 032.083.738-64		
4 - NOME DO PROFISSIONAL JEFFERSON MORENO ZULIANI		5 - TÍTULO DO PROFISSIONAL Engenheiro Civil		
ART				
6 - TIPO DE ART 2 - DESEMPENHO DE CARGO OU		7 - VINCULADA A ART Nº		8 - HÁ OUTRAS ARTS VINCULADAS 1 - Não
9 - ALTERAÇÃO/COMPL./SUBST. DA ART 1 - Não				10 - SUBEMPREGADA 1 - Não
ANOTAÇÃO				
11 - CLASSIFICAÇÃO DA ANOTAÇÃO 1 - RESPONSABILIDADE PRINCIPAL		12 - ÁREA DE ATUAÇÃO 6 - CIVIL, FORTIFICAÇÃO E CONSTR		13 - TIPO DE CONTRATADO 2 - Pessoa Física
EMPRESA CONTRATADA				
14 - Nº DE REGISTRO NO CREA		15 - NOME COMPLETO		
16 - CDE / CNPJ		17 - CLASSIFICAÇÃO		
CONTRATANTE				
18 - NOME DO CONTRATANTE DA OBRA / SERVIÇO INSS Instituto Nacional do Seguro Social		19 - TELEFONE P/ CONTATO (11)3544-3526		20 - CPF / CNPJ 29.979.036/1160-17
DADOS DA OBRA / SERVIÇO OBJETO DO CONTRATO				
21 - ENDEREÇO DA OBRA / SERVIÇO Viaduto Viaduto Santa Ifigenia, 266, 5. andar S/N				22 - CEP 01033-907
CLASSIFICAÇÃO				
	23 - NATUREZA	24 - UNIDADE	25 - QUANTIFICAÇÃO	26 - ATIVIDADES TÉCNICAS
1				9
2				
3				
27 - DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS SOB SUA RESPONSABILIDADE OU DO CARGO / FUNÇÃO Elab proj basic/exec reforma, constr, modern, adapt e manut d imóveis; fiscaliz e superv proj estrut e pericias de constr;fiscaliz contratos de obras/serv de eng civil; superv das ativ exerc p/ engs nas acoes realiz/previstas; normatizacao/orientacao; analise de proc a area de engenharia; aval de imov; pericia assist tec proc judic; exec ativid do INSS.				
RESUMO DO CONTRATO				
Nº E ESCOPO DO CONTRATO, CONDIÇÕES, PRAZO, CUSTOS, ETC...				
NOMEACAO: DOU 98, 26/05/2008, S2, P14 - PORTARIA INSS 451 DE 23/05/2008 - ANALISTA DO SEGURO SOCIAL COM FORMACAO EM ENGENHARIA CIVIL				
28 - VALOR DO CONTRATO 4.091,00	29 - DATA DO CONTRATO 26/06/2008	30 - DATA INICIO EXECUÇÃO 26/06/2008	31 - 10% ENTIDADE DE CLASSE 73	32 - VALOR DA ART A PAGAR 15,00
ASSINATURA				
Declaro não ser aplicável, dentro das atividades assumidas nesta ART e nos termos aqui anotados, o atendimento às regras de acessibilidade previstas nas Normas Técnicas de Acessibilidade da ABNT e na legislação específica, em especial o Decreto nº 5.296/2004, para os projetos de construção, reforma ou ampliação de edificações de uso público ou coletivo, nos espaços urbanos ou em mudança de destinação (usos) para estes fins.				
33 - LOCAL E DATA São Paulo 16/09/2009		PROFISSIONAL JEFFERSON MORENO ZULIANI		CONTRATANTE INSS Instituto Nacional do Seguro Social
33 - SENHOR CAIXA - AUTENTICAÇÃO MECÂNICA PELA INSTITUIÇÃO (BANCARIA) - 1ª Via Interessado				

Obs:

- O comprovante deverá ser anexado a ART para comprovação de quitação;
- A ART deverá ser devidamente assinada pelo profissional.

Impresso em: 13/10/2016 16:19:38