

LAUDO DE AVALIAÇÃO

Aos vinte e cinco dias do mês de março de 2.019, o engenheiro civil Paulo César Lapa, foi solicitado, pela Exmo. Sr. Dr. Juiz de Direito da 3^a Vara Cível da Comarca de Marília, a empreender avaliação de imóvel, que tramita sob **1005301-87.2016.8.26.0344**, constituído por galpão industrial sítio à Avenida República nº 7.220, Distrito Industrial Santo Barion, nesta cidade de Marília, Estado de São Paulo, e, após as vistorias, pesquisas no mercado imobiliário, aplicação de critérios técnicos e considerações técnicas necessárias, vem emitir o presente laudo com os resultados e critérios que obteve.

DO RESULTADO

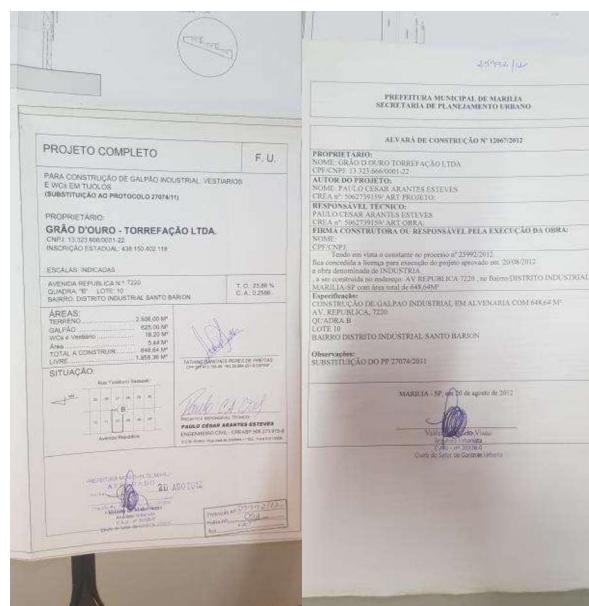
Ao término dos trabalhos, verificou-se que ao imóvel sítio à Avenida República nº 7.220, Distrito Industrial Santo Barion, nesta cidade de Marília, Estado de São Paulo, pode ser atribuído o valor comercial de **R\$ 2.403.467,60 (Dois milhões, quatrocentos e três mil, quatrocentos e sessenta e sete reais e sessenta centavos)**, mediante a utilização da metodologia e valores adiante expostos.

I - DA INDIVIDUALIZAÇÃO DO IMÓVEL

O imóvel, objeto da presente Avaliação, encontra-se individualizado na matrícula nº 36.716 do 2º Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Marília, podendo ser descrito:

“Um terreno designado nº 10 (dez), localizado na quadra “B”, do loteamento denominado Distrito Industrial Santo Barion, no distrito de Padre Nóbrega, Comarca de Marília-SP e 2ª Circunscrição Imobiliária, medindo 33,00 metros de frente para a Avenida República; do lado direito de quem da Avenida olha para o imóvel mede 76,00 metros, confrontando com o lote 09; do lado esquerdo mede 76,00 metros, confrontando com o lote 11, e nos fundos, mede 33,00 metros, confrontando com o lote 27, encerrando uma área de 2.508,00 metros quadrados, distante 261 metros da esquina da Rua Josephina Nazari, medida essa em virtude de curvatura existente na esquina”.

Sobre o terreno encontra-se inserido um galpão industrial com área construída 625,00 metros quadrados, medida esta obtida pelo próprio projeto aprovado 25.992/12, menos as áreas demolidas de vestiários e wc. Houve uma ampliação no Galpão Industrial de 375,00 metros quadrados mais a construção de uma área destinada a cozinha e vestiários com aproximadamente 45,00 metros quadrados. O imóvel apresenta médio padrão construtivo e bom estado de conservação com idade aparente de 10 anos.



Avenida São Vicente, 235 - Fone (014) 3304-0334
17.515-190 - MARÍLIA - SP

Paulo César Lapa
Engenheiro Civil
CREA 5060339372/D

II – DO OBJETIVO DA AVALIAÇÃO

Este laudo tem como objetivo a avaliação do galpão industrial sito à Avenida República nº 7.220, Distrito Industrial Santo Barion, nesta cidade de Marília, Estado de São Paulo.

III – DOS CRITÉRIOS PARA ELABORAÇÃO DO TRABALHO

Será obedecida a Lei Federal nº 5194 de 24/12/1966 que diz ser de competência exclusiva do Engenheiro ou Arquiteto, habilitados legalmente pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia).

A metodologia escolhida deve ser compatível com a natureza do bem avaliado, a finalidade da avaliação e dados de mercado disponíveis.

Para a identificação do valor do terreno foi utilizado o método comparativo direto de dados de mercado, com a utilização de tratamento por Inferência Estatística, sendo o modelo matemático melhor ajustado. O presente trabalho atende à NBR 14.653/2 – Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos.

O valor das benfeitorias será determinado através da utilização do preço unitário CUB-SINDUSCON-SP com o auxílio da tabela do Caderno “VALORES DE EDIFICAÇÕES DE IMÓVEIS URBANOS”.

IV – DA VISTORIA

A edificação se situa na região periférica da cidade de Marília, estado de São Paulo, servida de completa infraestrutura e facilidade de deslocamento a qualquer parte da cidade.

O uso predominante da região é comercial/industrial.

O mercado de imóveis da cidade apresenta um desempenho normal. A edificação avaliada tem uma absorção pelo mercado média.

Fatores valorizantes da edificação: localização, infraestrutura, serviços urbanos e equipamentos comunitários.

V – DA AVALIAÇÃO DO TERRENO

O método comparativo deve alicerçar-se em uma pesquisa de mercado (amostra) e ela deve conter, além dos preços, as características e atributos (variáveis) que contribuam para a variação do valor.

O presente trabalho atende à NBR 14.653/2 – Norma para Avaliação de Imóveis Urbanos – sendo utilizado o método comparativo direto para a determinação do valor avaliando do imóvel, com a utilização de tratamento por Inferência Estatística, sendo o modelo matemático melhor ajustado.

O atendimento a essa norma condiciona o trabalho avaliatório conforme prescrições das Tabelas 1, 2 e 3 da NBR 14.653, itens 9.4.1 e 9.4.2, respectivamente, resultando seu enquadramento conforme Graus de Fundamentação e Grau de Precisão, conforme discriminado abaixo:

Tabela 1 – Graus de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear.

- 1) Caracterização do imóvel avaliando – completa quanto às variáveis utilizadas no modelo – Grau II.
- 2) Quantidade mínima de dados de mercado efetivamente utilizados 23 – Dentro do limite $4 (k+1)$ – onde K é o número de variáveis independentes – Grau II.
- 3) Identificação dos dados de mercado – Apresentação de informações relativas aos dados e variáveis efetivamente utilizados no modelo – Grau II.
- 4) Extrapolação – Não Houve Extrapolação – Grau III.
- 5) Nível de significância – máxima para a rejeição de hipótese nula de cada regressor – Teste bicaudal de 10% - Grau III.
- 6) Nível de significância máxima admitida nos demais testes estatísticos realizados – 1% - Grau III.

Pontuação obtida: 15 pontos – Grau de fundamentação obtida – Grau II

Tabela 2 – Enquadramento dos laudos segundo seu grau de fundamentação no caso de utilização de modelos de regressão linear.

Pontos mínimos: 10

Pontos obtidos: 15

Itens obrigatórios mínimos para Grau II = 2, 4, 5 e 6 e os demais no mínimo grau I **Grau II**

Tabela 3 – Grau de precisão da estimativa do valor no caso de utilização de modelos de regressão linear.

Amplitude do intervalo de confiança de 80 % em torno da estimativa do valor central da estimativa entre 30 % e 50 %

Grau de Precisão = Grau III

O período da pesquisa dos elementos comparativos utilizados se realizou durante os dias 10 e 20 de maio de 2.019.

A amostra constituiu-se de 29 elementos comparativos, sendo 23 elementos úteis e 06 descartados, sendo que nos cálculos foram utilizadas três variáveis “Independentes” (área total, localização e relevo) e uma variável “Dependente” (Valor total).

Alguns dos elementos da amostra foram vistoriados para escolha das variáveis utilizadas na presente avaliação, e foram definidas como:

Área total: Variável independente, quantitativa.

Localização: Variável independente, qualitativa.

Relevo: Variável independente, qualitativa.

Valor Total: Variável dependente, quantitativa, é a qualidade inerente ao imóvel, que representa a importância para a sua aquisição, expresso em R\$ (reais).

Classe galpão industrial padrão médio:

Intervalo de valores:

Mínimo: 0,972

Médio: 1,326

Máximo: 1,680

Classe residencial casa padrão simples:

Intervalo de valores:

Mínimo: 0,912

Médio: 1,056

Máximo: 1,200

Como a tabela não proporciona uma leitura direta, é necessário que conheçamos a **Vida Útil dos Imóveis**, estabelecida pelo **Bureau of Internal Revenue**, para aplicarmos a regra de três simples e descobrirmos a **IDADE EM % DE VIDA (X)** do imóvel avaliando:

APARTAMENTOS	60 anos
BANCOS	70 anos
CASAS DE ALVENARIA	65 anos
CASAS DE MADEIRA	45 anos
HOTÉIS	50 anos
LOJAS	70 anos
TEATROS	50 anos
ARMAZÉNS	75 anos
FÁBRICAS	50 anos
CONST. RURAIS	60 anos
GARAGENS	60 anos
EDIF ESCRITÓRIOS	70 anos
GALPÕES (DEPÓSITOS)	70 anos
SILOS	75 anos

1 - VALOR DA CONSTRUÇÃO GALPÃO INDUSTRIAL DE PADRÃO MÉDIO:

Construção principal: Vc₁

Área: 1.000,00 m²

R₈N para março/2019: R\$ 1.386,15/m²

Depreciação por idade e estado de conservação:

Da tabela Ross-Heidecke, para uma porcentagem de vida igual a 20,00 (vida útil 50 anos/idade 10 anos) e um estado de conservação “b” (entre novo e regular), temos:

$$K = 1 - 0,1200 = 0,8800$$

$$Vc_1 = 1.000,00 \text{ m}^2 \times 1.326 \times R\$ 1.386,15/\text{m}^2 \times 0,8800$$

Vc₁ = R\$ 1.617.470,70 (Hum milhão, seiscentos e dezessete mil, quatrocentos e setenta reais e setenta centavos).



Avenida São Vicente, 235 - Fone (014) 3304-0334
17.515-190 - MARÍLIA - SP

Paulo César Lapa
Engenheiro Civil
CREA 5060339372/D



Avenida São Vicente, 235 - Fone (014) 3304-0334
17.515-190 - MARÍLIA - SP

Paulo César Lapa
Engenheiro Civil
CREA 5060339372/D

2 - VALOR DA CONSTRUÇÃO RESIDENCIAL CASA PADRÃO SIMPLES:

Construção principal: Vc₂

Área: 45,00 m²

R₈N para março/2019: R\$ 1.386,15/m²

Depreciação por idade e estado de conservação:

Da tabela Ross-Heidecke, para uma porcentagem de vida igual a 6,00 (vida útil 65 anos/idade 04 anos) e um estado de conservação “b” (entre novo e regular), temos:

$$K = 1 - 0,03210 = 0,9679$$

$$Vc_2 = 45,00 \text{ m}^2 \times 1,056 \times R\$ 1.386,15/\text{m}^2 \times 0,9679$$

Vc₂ = R\$ 63.755,42 (Sessenta e três mil, setecentos e cinquenta e cinco reais e quarenta e dois centavos).



Avenida São Vicente, 235 - Fone (014) 3304-0334
17.515-190 - MARÍLIA - SP

Paulo César Lapa
Engenheiro Civil
CREA 5060339372/D

VII – DA CONCLUSÃO

De acordo com a metodologia acima descrita, obtivemos para o imóvel avaliando os seguintes valores:

1 – Valor do Terreno = **R\$ 722.241,55 (Setecentos e vinte e dois mil, duzentos e quarenta e um reais e cinquenta e cinco centavos);**

2 – Valor das Construções = **Vc₁ + Vc₂ = R\$ 1.681.226,10 (Hum milhão, seiscentos e oitenta e um mil, duzentos e vinte e seis reais e dez centavos);**

3 – Valor Total do Imóvel = **R\$ 2.403.467,60 (Dois milhões, quatrocentos e três mil, quatrocentos e sessenta e sete reais e sessenta centavos).**

♣ ♣ ♣

Este laudo vai impresso no anverso de 19 (dezenove) folhas deste papel, estando a ele anexada 14 (quatorze) ilustrações fotográficas e memória de cálculo com 17 (dezessete) folhas, todas devidamente rubricadas ou assinadas, tudo em única via.

Marília, 21 de maio de 2.019.



Paulo César Lapa
Eng.º Civil CREA 5060339372/D
Membro Titular do IBAPE nº 885

Avenida São Vicente, 235 - Fone (014) 3304-0334
17.515-190 - MARÍLIA - SP

Paulo César Lapa
Engenheiro Civil
CREA 5060339372/D

ANEXO II

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Avenida São Vicente, 235 - Fone (014) 3304-0334
17.515-190 - MARÍLIA - SP

Paulo César Lapa
Engenheiro Civil
CREA 5060339372/D

Estimativas

Modelo

TERRENOS MARÍLIA

Endereco

Endereço: Avenida República 7220

Complemento:

Bairro: Distrito Industrial Santo Bari

Municipio: MARÍLIA

UF: SP

Variáveis

Área Total = 2.508,00

Localização = 1

Relevo = 1

Valor Unitário

Máximo: 1,09

Médio: 1,00

Mínimo: 0,91

Valor Total

Máximo (9,60%): 722.241,55

Médio: 659.004,98

Mínimo (8,76%): 601.305,15

Parâmetros

Nível de Confiança: 80%

Estimativa pela: Moda

Dado	Endereço	Comple...	Bairro	Informante
1				HB imóveis
2	vizinho DER			HB imóveis
3	ao lado posto ecológico			Gilmar Imóv...
4	QD 10 Lt 29			Gilmar Imóv...
*	5			Gilmar Imóv...
6	Lt E			Gilmar Imóv...
7	atrás da Av. Bnedito Alves Delfino			Gilmar Imóv...
8				Gilmar Imóv...
*	9			Gilmar Imóv...
*	10			Gilmar Imóv...
	11 Areas 1,2,3,4,5,6 e 7			Prefeitura
*	12			Prefeitura
13				Prefeitura
14				Prefeitura
15				Prefeitura
16	Lt 01 Qd 03			Prefeitura
17				Prefeitura
18				Prefeitura
19				Prefeitura
20				Prefeitura
*	21			Prefeitura
22				Toca
23	Parque das Esmeraldas			VIVA REAL
24	Rua Pedro Salido Moreira 30			Toca
25	Rua Campinas			Toca
*	26 Rua Sergipe			Marco
27	Rua Azarias de Carvalho Leme			Prefeitura
28	Rua Pedro Salido Moreira 63			Toca
29				

Dado	Telefone	Área Total	Localização	Relevó	Valor Total
1	34333500	7.500,00	1	0	1.000.000,00
2	34333500	3.329,00	2	0	1.000.000,00
3	21056969	5.645,00	1	0	1.200.000,00
4	21056969	7.612,50	1	0	1.125.000,00
* 5	21056969	3.118,00	2	0	624.000,00
6	21056969	1.100,00	2	0	500.000,00
7	21056969	7.500,00	1	0	1.130.000,00
8	21056969	13.000,00	1	0	2.000.000,00
* 9	21056969	830,00	3	1	1.400.000,00
* 10	21056969	1.980,00	3	0	3.500.000,00
11	34026000	4.822,94	2	0	1.485.000,00
* 12	34026000	786,00	1	1	289.000,00
13	34026000	4.220,00	1	1	1.407.000,00
14	34026000	6.067,97	2	0	1.840.000,00
15	34026000	13.713,77	1	1	2.123.000,00
16	34026000	7.500,09	2	0	2.243.000,00
17	34026000	6.320,81	2	0	1.912.000,00
18	34026000	4.682,00	1	0	1.034.000,00
19	34026000	6.466,40	1	1	1.483.000,00
20	34026000	3.594,91	1	1	1.209.000,00
* 21	34026000	7.304,00	2	1	4.520.000,00
22	(14) 34027000	314,55	2	1	220.000,00
23	(14) 34340999	5.000,00	3	1	3.200.000,00
24	34027000	450,00	3	0	250.000,00
25	34027000	400,00	3	0	255.000,00
* 26	33166667	500,00	3	0	600.000,00
27	34026000	4.822,94	2	0	1.485.000,00
28	34027000	417,00	3	0	240.000,00
29		150,00	1	1	45.000,00

Resultados Estatísticos

Modelo

TERRENOS MARÍLIA

Dados e Variáveis

Total Dados / Considerados = 29 / 23

Total Variáveis / Consideradas = 4 / 4

Coeficientes da Regressão / Estimativa

Correlação = 1 - 0,9874964 / 0,9561457

Determinação = 1 - 0,9751491 / 0,9142145

R2 Ajustado = 1 - 0,9712252 / 0,9006694

Testes de Hipóteses

F Calculado = 248,5

Significância do Modelo = 0,01

Durbin Watson =

Normalidade dos Resíduos

-1 e +1 desvios padrões = 65%

-1,64 e +1,64 desvios padrões = 95%

-1,96 e +1,96 desvios padrões = 95%

Diversos

Desvio Padrão = 0,17132

Outliers do Modelo = 0 (0,00%)

Opções de Cálculo = Geral

Significância dos Regressores

Variáveis	Equação	t Calculado	Significância
Área Total	$\ln(x)$	26,58	0,01
Localização	$\ln(x)$	8,64	0,01
Relevo	x	4,23	0,05
Valor Total	$\ln(x)$		

Equação Regressão

Modelo : TERRENOS MARÍLIA

Equação Regressão:

$\ln(\text{Valor Total}) =$
+6,244247619
+0,8720699699 * $\ln(\text{Área Total})$
+0,8536808676 * $\ln(\text{Localização})$
+0,3576880761 * Relevo

Variável	Valor Médio	t Calculado	Coef.Equação	Transf.	Relac.
Área Total	8,0024	26,58	+0,87207	$\ln(x)$	2,90
Localização	0,4322	8,64	+0,853681	$\ln(x)$	0,69
Relevo *	0,0000	4,23	+0,357688	x	2,63
Valor Total	13,5918	T-Indep	+6,24425	$\ln(x)$	

Análise de Sensibilidade

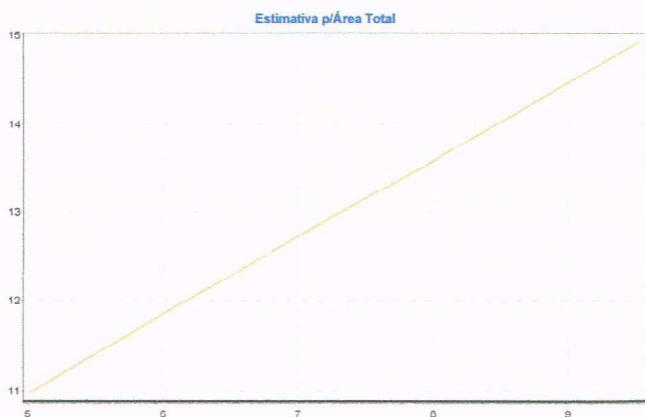
Modelo : TERRENOS MARÍLIA

Variável: Área Total

Amplitude: de 5,01064 a 9,52616

Valor Médio: 8,00237

Valores Calculados: de 10,9828 a 14,9206



Análise de Sensibilidade

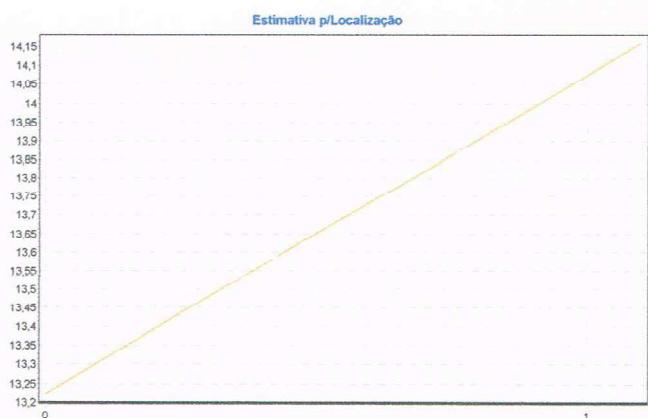
Modelo : TERRENOS MARÍLIA

Variável: Localização

Amplitude: de 0 a 1,09861

Valor Médio: 0,432158

Valores Calculados: de 13,2229 a 14,1607



Análise de Sensibilidade

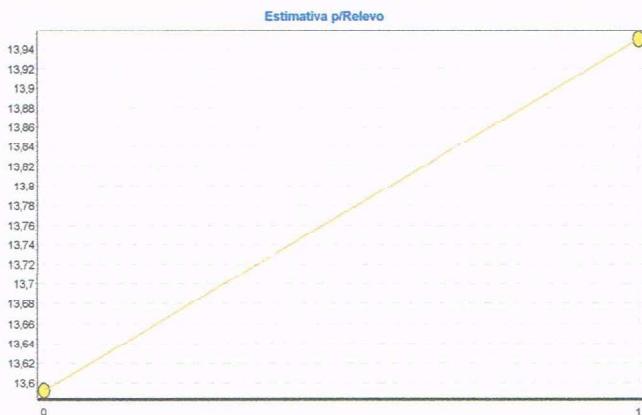
Modelo : TERRENOS MARÍLIA

Variável: Relevo

Amplitude: de 0 a 1

Valor Médio: 0

Valores Calculados: de 13,5918 a 13,9495

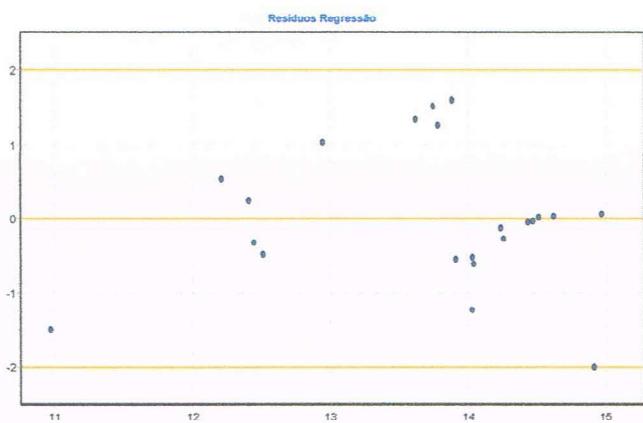


Dac	Preço Observado	Valor Estimado	Resíduo	Resíduo Relativo	Residuo/DP Estimativa
1	13,81	14,02	-0,20	-1,51%	-0,95
2	13,81	13,90	-0,09	-0,67%	-0,39
3	13,99	13,77	0,22	1,57%	0,96
4	13,93	14,03	-0,10	-0,75%	-0,50
6	13,12	12,94	0,17	1,36%	0,33
7	13,93	14,02	-0,08	-0,62%	-0,42
8	14,50	14,50	0,00	0,02%	0,02
11	14,21	14,23	-0,02	-0,14%	-0,12
13	14,15	13,88	0,27	1,94%	1,37
14	14,42	14,43	-0,00	-0,04%	-0,05
15	14,56	14,90	-0,34	-2,34%	-3,51
16	14,62	14,61	0,00	0,04%	0,05
17	14,46	14,46	-0,00	-0,02%	-0,03
18	13,84	13,61	0,23	1,69%	0,87
19	14,20	14,25	-0,04	-0,31%	-0,27
20	14,00	13,74	0,26	1,88%	1,13
22	12,30	12,20	0,09	0,75%	0,07
23	14,97	14,96	0,01	0,07%	0,14
24	12,42	12,50	-0,08	-0,64%	-0,08
25	12,44	12,40	0,04	0,33%	0,04
27	14,21	14,23	-0,02	-0,14%	-0,12
28	12,38	12,44	-0,05	-0,44%	-0,05
29	10,71	10,97	-0,25	-2,39%	-0,05

Dac	Residuo/DP Regressão	Variação Inicial	Variação Residual	Variação Explicada
1	-1,22	0,05%	7,90%	-0,14%
2	-0,54	0,05%	1,56%	0,02%
3	1,28	0,39%	8,69%	0,18%
4	-0,61	0,24%	1,98%	0,19%
6	1,04	1,49%	5,76%	1,38%
7	-0,51	0,25%	1,37%	0,22%
8	0,02	2,90%	0,00%	2,98%
11	-0,12	1,16%	0,08%	1,18%
13	1,60	0,92%	13,59%	0,60%
14	-0,04	2,33%	0,00%	2,39%
15	-1,99	3,35%	20,85%	2,90%
16	0,03	3,79%	0,00%	3,89%
17	-0,02	2,59%	0,00%	2,66%
18	1,36	0,09%	9,85%	-0,15%
19	-0,25	1,15%	0,35%	1,17%
20	1,53	0,41%	12,44%	0,10%
22	0,53	8,72%	1,52%	8,90%
23	0,06	7,27%	0,02%	7,46%
24	-0,47	7,20%	1,16%	7,35%
25	0,24	6,98%	0,31%	7,15%
27	-0,12	1,16%	0,08%	1,18%
28	-0,32	7,67%	0,54%	7,85%
29	-1,50	39,73%	11,85%	40,44%

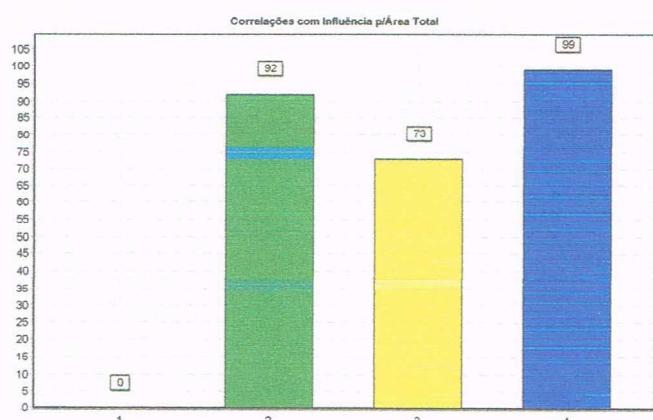
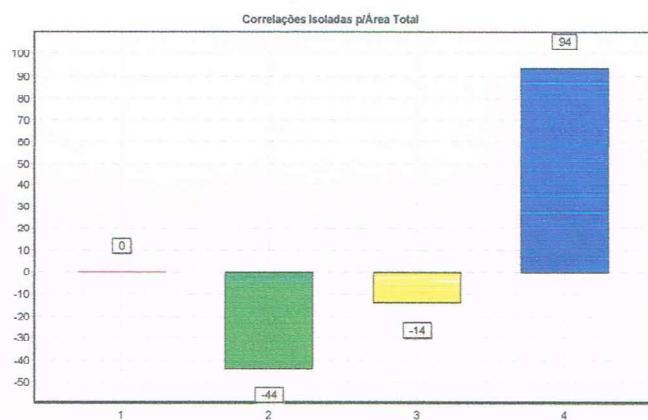
Análise dos Resíduos

Modelo : TERRENOS MARÍLIA



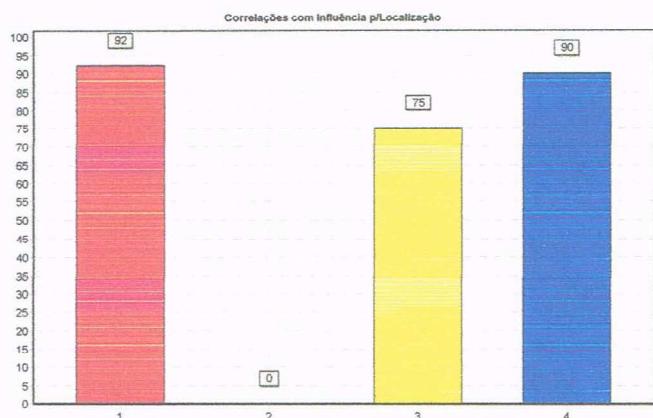
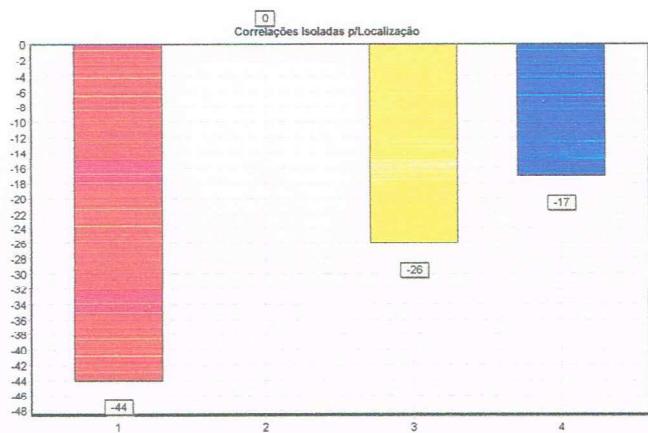
Correlações Isoladas e com Influência

Modelo : TERRENOS MARÍLIA



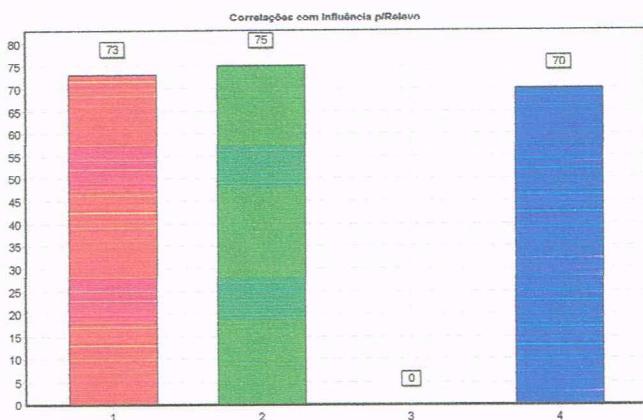
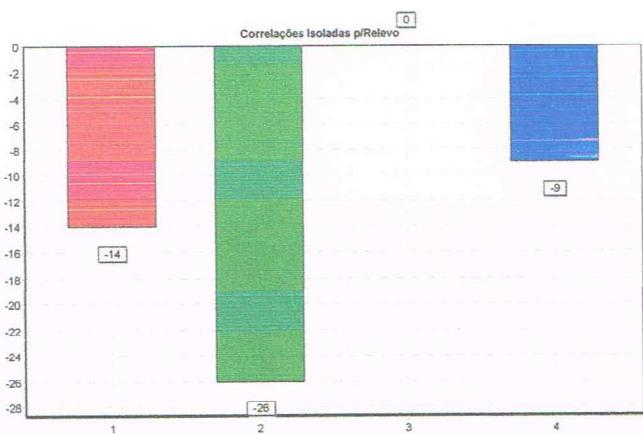
Correlações Isoladas e com Influência

Modelo : TERRENOS MARÍLIA



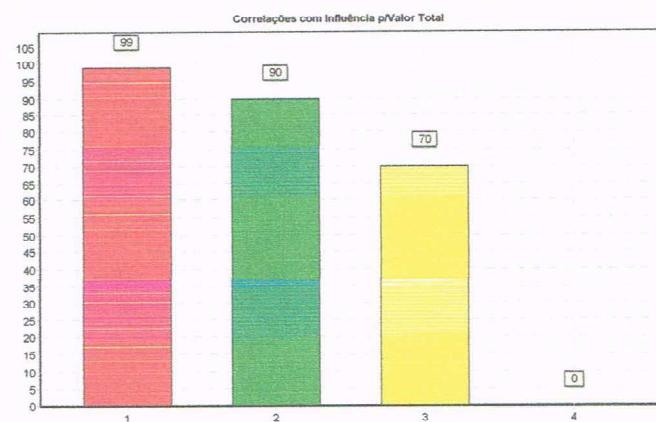
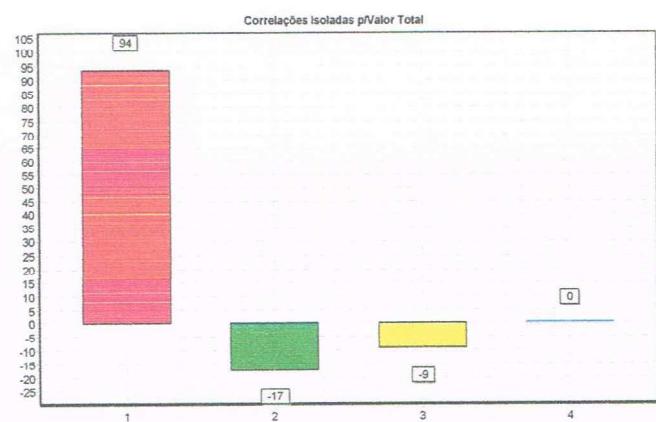
Correlações Isoladas e com Influência

Modelo : TERRENOS MARÍLIA



Correlações Isoladas e com Influência

Modelo : TERRENOS MARÍLIA



Testes de Aderência

Modelo : TERRENOS MARÍLIA

