



RATIFICAÇÃO DE LAUDO PERICIAL AUTOS 1.464/2011

**EXMO SR. DR. JUIZ DE DIREITO DA 1ª VARA CÍVEL DO FORO REGIONAL DE
COLOMBO COMARCA DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA – PR.**

AÇÃO EXECUÇÃO DE TÍTULO EXTRAJUDICIAL – nº 1.464/2011


Autor: MASSA FALIDA DE MOLLER INDUSTRIA METALURGICA LTDA

Réu: WC&R ADMINISTRAÇÃO PARTICIPAÇÕES ASSESSORIA E CONSULTORIA LTDA

VALOR & ARTE AVALIAÇÕES PATRIMONIAIS, CNPJ 19.076.842/0001-55, registrada no CAU sob o nº 24.669-7, com endereço comercial a Av. Sete de Setembro, 4995 LJ 01 Térreo, Água Verde, Curitiba-PR, CEP 80.240-000, telefones 41 3528-1708 e 41 9630-1708, em cumprimento ao Despacho de fls. 98 dos Autos sob 1.464/2011, em que foi nomeada Perita Judicial, vem à presença de Vossa Excelência, com o devido respeito e acatamento, dizer que:

Esta Perita vem informar que RATIFICA o valor apresentado anteriormente no laudo entregue em 26 de novembro de 2015, levando em consideração que o mercado imobiliário não sofreu alterações, e os elementos utilizados para a avaliação do imóvel continuam para comercialização pelos mesmos valores anteriormente informados.

Nestes termos,
Pede Juntada e Deferimento.
Curitiba, 7 de julho de 2016


Profissional: Maria Ancila Passuello de Toledo
Título: Arquiteta e Urbanista
CAU: A50.257-0
Empresa: Valor & Arte Avaliações Patrimoniais EIRELI
CNPJ: 19.076.842/0001-55 CAU: 24.669-7

Av. Sete de Setembro, 4995 LJ 01 Térreo – Água Verde – Curitiba/PR | Fone/Fax: +55 41 3528-1708
www.valorearte.arq.br valorearte@valorearte.arq.br



ATUALIZAÇÃO LAUDO DE AVALIAÇÃO AUTOS 1.464/2011

LAUDO DE AVALIAÇÃO

MASSA FALIDA DE MOLLER INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA. COLOMBO – PR



Código do Imóvel
18.080.001

Curitiba, 7 de julho de 2016





ATUALIZAÇÃO LAUDO DE AVALIAÇÃO AUTOS 1.464/2011

RESUMO DA AVALIAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO	
Código do imóvel	18.080.001
Nome do Imóvel	Terreno Industrial/ Comercial
Endereço	Rod. Da Uva, 1.976
Bairro	Roça Grande
Cidade – UF	Colombo - PR

PROPRIEDADE	
Proprietário	MASSA FALIDA DE MOLLER INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA
Documentos	Matrículas nº 25.692, 25.693, 25.694, 25.695 e 38.693
Registro de Imóveis	Cartório de Registro de Imóveis da cidade de Colombo -PR.
Ocupante	Desocupado
Tipo de ocupação	Desocupado

ÁREAS DO IMÓVEL		
Área do terreno	27.637,13	m ²
Área construída	desconsiderada	m ²

VALORES	
Valor do imóvel	R\$9.343.000,00
	Nove milhões, trezentos e quarenta e três mil reais.





ATUALIZAÇÃO LAUDO DE AVALIAÇÃO AUTOS 1.464/2011

LAUDO DE AVALIAÇÃO

1. SOLICITANTE

1ª VARA CÍVEL DO FORO DE COLOMBO, DA COMARCA DA REGIÃO METROPOLITANA

2. PROPRIETÁRIO

MASSA FALIDA DE MOLLER INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA

3. OCUPANTE

DESOCUPADO

4. FINALIDADE

SUBSIDIAR NEGOCIAÇÃO

5. OBJETIVO

O objetivo do presente laudo é determinar o valor de mercado do imóvel .

6. OBJETO

O objeto da avaliação é o imóvel denominado **Terreno Industrial**. O imóvel se forma a partir do terreno das matrículas 25.692, 25.693, 25.694, 25.695 e 38.693 – do **Registro de Imóveis da Comarca de Colombo-PR**.

O imóvel se localiza à **Rod. Da Uva, 1.976**, no bairro **Roça Grande**, da cidade de **Colombo - PR**.

Área de terreno de **27.637,13 m²**.

Área construída de **desconsiderada**.





ATUALIZAÇÃO LAUDO DE AVALIAÇÃO AUTOS 1.464/2011

7. PRESSUPOSTOS, RESSALVAS E FATORES LIMITANTES

7.1. PRESSUPOSTOS

- Este Laudo fundamenta-se no que estabelecem as normas técnicas da ABNT, Avaliação de Bens, registradas no INMETRO como NBR 14653 – Parte 1 (Procedimentos Gerais) e Parte 2 (Imóveis Urbanos).
- **Na determinação do valor considera-se que toda a documentação pertinente encontra-se correta e devidamente regularizada, e que o(s) imóvel(eis) objeto estão livres e desembaraçados de quaisquer ônus, em condições de serem imediatamente comercializados ou locados.**
- **Os custos de regularização e a perda de valor por ônus ou condição dominial não são considerados na determinação do valor do imóvel, salvo quando explicitados nos cálculos; podendo estar inseridos na determinação do valor final ou apresentados à parte.**

7.2. RESSALVAS

- Foi utilizada como referência a matrícula atualizada do imóvel.
- **A área construída foi desconsiderada para efeitos de avaliação considerando que seu estado de conservação não agrega mais valor comercial ao terreno.**

7.3. FATORES LIMITANTES

- A avaliação se baseia:
 - Na documentação fornecida, constituída por: **matrículas e autos.**
 - Em informações constatadas *in loco* quando da vistoria do imóvel, realizada em **9 de novembro de 2015.**
 - Em informações obtidas junto a agentes do mercado imobiliário local: vendedores, compradores, intermediários, entidades de financiamento e órgãos públicos.
- Sendo que:
 - Serão apontadas as diferenças entre a documentação e a realidade do imóvel.
 - Serão confirmadas as medidas do imóvel, sem instrumento de precisão, aceitando-se diferenças de até 5%.
 - Serão levantadas as áreas que não possuem outra fonte de informação, sendo a precisão de + ou – 10%.





ATUALIZAÇÃO LAUDO DE AVALIAÇÃO AUTOS 1.464/2011

8. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL

8.1. TERRENO

O terreno é formado por 5 matrículas contíguas:

- Matrícula 25.692 com área de 624,31 m².
- Matrícula 25.693 com área de 433,43 m².
- Matrícula 25.694 com área de 539,74 m².
- Matrícula 25.695 com área de 650,66 m².
- Matrícula 38.693 com área de 25.388,99 m².
- **Área total de terreno de 27.637,13 m².**



• SITUAÇÃO

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Meio de quadra – 1 frente | <input type="checkbox"/> Meio de quadra – 2 frentes |
| <input checked="" type="checkbox"/> Esquina | <input type="checkbox"/> Duas esquinas |
| <input checked="" type="checkbox"/> Várias testadas | <input type="checkbox"/> Acesso por servidão |
| | <input type="checkbox"/> Quadra inteira |
| | <input checked="" type="checkbox"/> Encravado |

• TOPOGRAFIA

- | | | |
|---|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Plano – no nível da rua | <input type="checkbox"/> Plano – acima do nível | <input type="checkbox"/> Plano – abaixo do nível |
| <input type="checkbox"/> Active - leve | <input type="checkbox"/> Active - moderado | <input type="checkbox"/> Active - acentuado |
| <input type="checkbox"/> Declive - leve | <input type="checkbox"/> Declive - moderado | <input checked="" type="checkbox"/> Declive - acentuado |
| <input type="checkbox"/> Ondulado | <input type="checkbox"/> Escarpado | <input checked="" type="checkbox"/> Em platôs (fundos) |





ATUALIZAÇÃO LAUDO DE AVALIAÇÃO AUTOS 1.464/2011

- **SERVIÇOS PÚBLICOS**

- **IMÓVEL SERVIDO DE:**

- | | | |
|---|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Rede de água | <input checked="" type="checkbox"/> Energia elétrica | <input type="checkbox"/> Rede de esgoto |
| <input checked="" type="checkbox"/> Iluminação Pública | <input checked="" type="checkbox"/> Rede telefônica | <input checked="" type="checkbox"/> Rede de águas pluviais |
| <input type="checkbox"/> Gás canalizado | <input checked="" type="checkbox"/> Pavimentação | <input type="checkbox"/> Guias e sarjetas |
| <input checked="" type="checkbox"/> Transporte coletivo | <input checked="" type="checkbox"/> Comércio e serviços vicinais | <input checked="" type="checkbox"/> Coleta de lixo |

- **SERVIÇOS URBANOS**

- **NUM RAIO DE 1 km HÁ:**

- | | | |
|--|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Comércio e serviços gerais | <input checked="" type="checkbox"/> Posto de saúde/hospital | <input checked="" type="checkbox"/> Estabelecim. de Ensino |
| <input checked="" type="checkbox"/> Segurança pública | <input checked="" type="checkbox"/> Rede bancária | <input checked="" type="checkbox"/> Correio |
| <input checked="" type="checkbox"/> Igreja | <input checked="" type="checkbox"/> Lazer e recreação | <input checked="" type="checkbox"/> Hotel/pousada |

- **RESTRIÇÕES DE USO – deve ser solicitado o parecer da Secretaria do Meio ambiente para consultas relacionadas a restrições ambientes, não sendo este o escopo do trabalho.**

- Cursos d'água e nascentes: 0%
- Cobertura vegetal: aproximadamente 0%
- Faixa não edificável: 0%
- Sujeito a inundação:
- Outros: 0%

- **LEI DE ZONEAMENTO**

- Zona: **ZUD 3 – Zona de Uso Diversificado 3.**
- Usos permitidos/permisíveis: **Vias expressas: Uso residencial e atividades nível 1, 2, 3 e 4; Vias estruturais: Uso residencial e atividades nível 1, 2 e 3; Vias distribuidoras: Uso residencial e atividades nível 1, 2 e 3; Vias locais: Uso residencial e atividades nível 1.**
- Coeficiente de aproveitamento: **1,0.**
- Taxa de ocupação: **50 %**
- Número máximo de pavimentos (ou altura) .

8.2. BENFEITORIAS

Desconsideradas.





ATUALIZAÇÃO LAUDO DE AVALIAÇÃO AUTOS 1.464/2011

9. DIAGNÓSTICO DE MERCADO

O mercado imobiliário de Colombo é classificado como normal em função:

- dos preços praticados;
- da razoável diversidade de imóveis comercializados;
- da boa quantidade de transações;
- da redução da movimentação na construção civil e
- do grau de urbanização e adensamento da cidade.

A inserção do imóvel avaliando dentro do mercado imobiliário local é:

- boa pela especificidade do imóvel;
- boa pelo porte do imóvel;
- boa pelos outros usos que o imóvel pode abrigar;
- boa pela localização;
- boa pela atividade que pode vir a ser desenvolvida no imóvel.

As opções de uso do imóvel são:

- o imóvel pode mantido como terreno;

Conclui-se que:

- Como terreno ele terá excelente desempenho no mercado.
- **Ante o exposto, o imóvel é de MÉDIA LIQUIDEZ.**





ATUALIZAÇÃO LAUDO DE AVALIAÇÃO AUTOS 1.464/2011

10. METODOLOGIA

As metodologias de avaliação utilizadas são as constantes da norma de avaliação de bens NBR-14.653 e são aplicadas conforme o tipo do imóvel, o mercado imobiliário em que ele se insere e o objetivo da avaliação.

Para a determinação do valor de mercado é aplicado o Método Comparativo Direto de Dados de Mercado. Na impossibilidade de aplicação deste método faz-se uso dos outros métodos: Método Evolutivo, Método Involutivo e Método da Capitalização da Renda.

10.1. MÉTODO PARA AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

Para determinar o valor do imóvel é utilizado o método comparativo direto de dados de mercado, descrito pela NBR-14.653-2:2011 da ABNT, sob o título de: Avaliação de Bens – Parte 2: Imóveis Urbanos.

O método comparativo direto de dados de mercado identifica o valor do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra. **No tratamento dos dados** podem ser utilizados, alternativamente e em função da qualidade e da quantidade de dados e informações disponíveis o tratamento por fatores ou **o tratamento científico**.

Neste trabalho dá-se prioridade incondicional ao tratamento científico, a inferência estatística, através de modelo de regressão linear a multivariáveis. É condição necessária para a aplicação do método a existência de um conjunto de dados que permita estabelecer uma amostra do mercado imobiliário, e que possa ser tratada estatisticamente.

Na impossibilidade de aplicação do método comparativo ou na inadequação da amostra em relação ao imóvel avaliando aplica-se o método evolutivo. O método evolutivo é uma conjugação de métodos em que se determina separadamente o valor do terreno e o valor das benfeitorias. A junção dos valores com a aplicação do fator de comercialização é o que define o valor de mercado neste método.





ATUALIZAÇÃO LAUDO DE AVALIAÇÃO AUTOS 1.464/2011

11. VALORES

11.1. VALOR DO IMÓVEL

Conforme o Anexo 2 – Avaliação do imóvel.

Valor do imóvel = R\$ **9.343.000,00**

(Nove milhões, trezentos e quarenta e três mil reais).

12. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

12.1. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

Método Comparativo Direto de Dados de Mercado

Grau de Fundamentação II

Grau de Precisão II

13. OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES

- **Esta perita RATIFICA o valor adotado anteriormente, considerando que não houveram alterações no mercado imobiliário no período entre o laudo apresentado e a data de hoje (08/07/2016).**
- O imóvel encontra-se cercado em seu perímetro.
- **As benfeitorias edificadas no terreno foram desconsideradas nesta avaliação considerando seu estado de depredação.**
- O imóvel encontra-se dentro do perímetro urbano do município de Colombo-PR.
- Considerou-se que toda a documentação pertinente encontra-se correta e devidamente regularizada, e que o(s) imóvel(eis) objeto estão livres e desembaraçados de quaisquer ônus, em condições de serem imediatamente comercializados ou locados.
- Esta avaliação desconsidera qualquer débito que o imóvel possa vir a possuir. É indicado que se realize consulta junto aos órgãos públicos municipais.

14. CONCLUSÃO

14.1. VALORES

Valor do imóvel: R\$ 9.343.000,00

Nove milhões, trezentos e quarenta e três mil reais.





ATUALIZAÇÃO LAUDO DE AVALIAÇÃO AUTOS 1.464/2011

15. ANEXOS

- Anexo 1 – Documentação fotográfica
- Anexo 2 – Avaliação do imóvel
- Anexo 3 – Especificação da avaliação
- Anexo 4 – Documentos

16. ENCERRAMENTO

16.1. Local e data

Curitiba, 7 de julho de 2016

16.2. Responsáveis Técnicos

Profissional: Maria Ancila P. de Toledo
Título: Arquiteta e Urbanista
CAU: A50.257-0
EMPRESA: Valor & Arte Avaliações Patrimoniais EIRELI-ME
CNPJ: 19.076.842/0001-55
CAU: 24.669-7





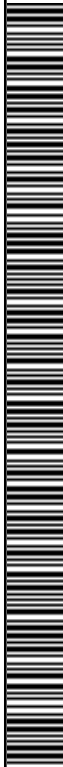
ANEXO 1 – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

ANEXO 1

DOCUMENTAÇÃO

FOTOGRÁFICA

Documento assinado digitalmente, conforme MP nº 2.200-2/2001, Lei nº 11.419/2006, resolução do Projudi, do TJPR/OE
Validação deste em <https://projudi.tjpr.jus.br/projudi/> - Identificador: PJJ5S BBYUF HD8NM AXBF3



ANEXO 1 – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

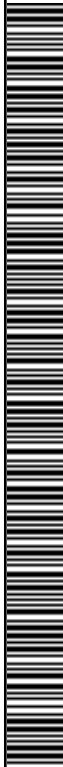


Frente do imóvel para a r. Adélio Correia –
sentido bairro.

Frente do imóvel para a R. Adélio Correia –
sentido Rod. Da Uva.



Frente do imóvel para a R. Adélio Correia.

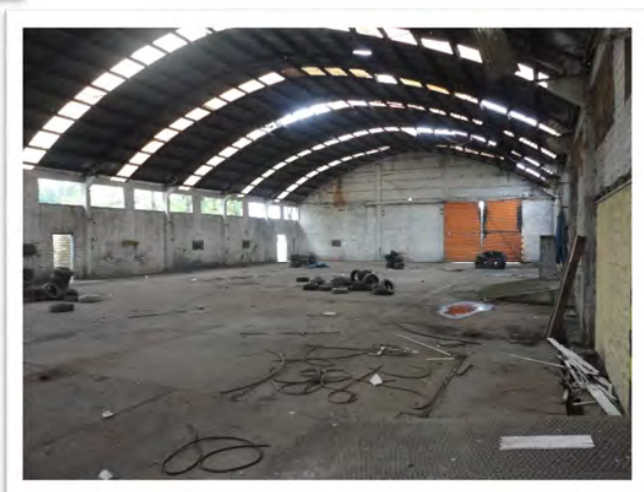


ANEXO 1 – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



Vista do interior do terreno – vista do que restou dos barracões.

Vista do interior das edificações remanescentes.



Vista do interior das edificações remanescentes.



ANEXO 1 – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



Vista do interior das edificações remanescentes.

Vista do interior do terreno – vista do que restou dos barracões



Vista do interior do terreno.



ANEXO 1 – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



Perímetro do terreno segundo levantamento in loco.



ANEXO 1 – DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA



Vista do interior do terreno (com as edificações remanescentes sem condições de uso).



Vista do acesso ao terreno pela R. Adélio Correia.





ANEXO 2 – AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

ANEXO 2

AVALIAÇÃO DO IMÓVEL





ANEXO 2 – AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

1. METODOLOGIA

Para determinar o valor do imóvel é utilizado o método comparativo direto de dados de mercado, descrito pela NBR-14.653-2:2011 da ABNT, sob o título de: Avaliação de Bens – Parte 2: Imóveis Urbanos.

O método comparativo direto de dados de mercado identifica o valor do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra. **No tratamento dos dados** podem ser utilizados, alternativamente e em função da qualidade e da quantidade de dados e informações disponíveis o tratamento por fatores ou o **tratamento científico**.

É condição necessária para a aplicação do método a existência de um conjunto de dados que permita estabelecer uma amostra do mercado imobiliário, e que possa ser tratada estatisticamente.

Uma vez determinada a amostra de referência, procedemos à escolha das variáveis que tem influência no valor do imóvel.

- **Valor/m²** = valor total / área construída.
- **Área do terreno** = área total do terreno em m².
- **Localização** = variável dada pela distância do imóvel ao ponto de referência (R. Abel Scussiato esquina com Estrada da Ribeira), em metros, medida no Google Earth..
- **Via comercial especial** = variável dicotômica que indica terrenos localizados nas principais vias da cidade.

** variáveis desabilitadas por não passarem nos testes de hipóteses, por ter comportamento inverso ao esperado ou por correlação com outra variável.*





ANEXO 2 – AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

2. PESQUISA DE VALORES E TRATAMENTO DE DADOS

Período da pesquisa: de 13/11/2015

Tratamento dos dados: Estatística Inferencial - Regressão a multi-variáveis

Número de dados: 23 elementos, sendo 18 efetivamente utilizados.

A amostra encontra-se explicitada no final deste anexo.

3. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Para o cálculo do valor unitário do imóvel avaliando foi definido o modelo estatístico que se encontra no final deste anexo, com a seguinte ordem de apresentação:

- ◆ **Resultados:** descreve o modelo apresentando informações complementares, resultados estatísticos, normalidade dos resíduos, outliers do modelo, significância dos regressores, equação de regressão e correlações entre as variáveis.
- ◆ **Equação de Regressão e testes da equação:** apresenta a equação da regressão, a forma e o comportamento de cada variável e os testes da equação para cada variável de forma numérica e de forma gráfica.
- ◆ **Resíduos:** apresenta de forma numérica e gráfica os valores observados e calculados para cada variável do modelo, e os consequentes resíduos absolutos, relativos e padronizados.
- ◆ **Teste de aderência:** apresenta graficamente a relação entre os valores observados e calculados e a distribuição das frequências dos resíduos padronizados em relação à curva normal.
- ◆ **Projeção de valores:** onde se calcula o valor unitário do imóvel avaliando em função das suas características em relação às variáveis do modelo.

4. CÁLCULO DO VALOR UNITÁRIO

Na seqüência apresenta-se o cálculo do Valor Unitário do terreno, fixadas suas características em relação às variáveis. O Valor Unitário é calculado para o Intervalo de Confiança de 80%. Em função do intervalo de confiança e do valor adotado apresentam-se o Campo de Arbítrio e o Intervalo de Valores Admissíveis.

Dados: **Área de terreno: 27.637,13**
 Localização: 3.800,00
 Via comercial especial: 1,0





ANEXO 2 – AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

Endereço	Área do terreno	Intervalo de confiança		
		Limite superior	Estimativa central	Limite inferior
Rod. Da Uva, 1.976		380,53	307,32	257,74
	27.637,13	10.516.757,08	8.493.442,79	7.123.193,89

Endereço	Área do terreno	Campo de arbítrio		
		Limite superior	Valor médio	Limite inferior
Rod. Da Uva, 1.976		353,42	307,32	261,22
	27.637,13	9.767.514,48	8.493.442,79	7.219.371,10

Endereço	Área do terreno	Intervalo de valores admissíveis		
		Valor máximo	Valor adotado	Valor mínimo
Rod. Da Uva, 1.976		353,42	338,05	287,34
	27.637,13	9.768.000,00	9.343.000,00	7.941.000,00

5. VALOR DO IMÓVEL

Valor do imóvel = Área de terreno x Valor unitário

Valor do imóvel = 27.637,13 x 338,05

Valor do imóvel = R\$ 9.342.790,00

Valor do imóvel = R\$ **9.343.000,00**

(Nove milhões, trezentos e quarenta e três mil reais)



Nº do Elemento	Endereço	Fonte de Informação	Telefone 41	Data	Área de terreno	Localização	Via comercial especial	Valor Total (R\$)*	Valor/m² (R\$/m²)
1	Rod. Da Uva	J. Carolino	3037-5600	12/11/15	23.000,00	4000	1	6.200.000,00	269,57
2*	Rod. Da Uva, 4007	J. Carolino	3037-5600	12/11/15	9.159,00	5200	1	1.450.000,00	158,31
3*	Rod. Da Uva	J. Carolino	3037-5600	12/11/15	4.418,00	5800	1	850.000,00	192,39
4	R. Gustavo Nass	JFM Im.	3026-7585	12/11/15	14.000,00	4100	0	3.500.000,00	250,00
5	Rod. Da Uva	Neves Corr. Im.	3156-4481	12/11/15	33.946,00	7700	1	5.500.000,00	162,02
6	R. Guilherme Weigert	Rochedo Im.	3357-8770	12/11/15	9.233,00	4400	0	1.930.000,00	209,03
7	Rod. Da Uva (lado super Rio Verde)	Imob. Juvevê	3353-3000	12/11/15	32.301,00	3800	1	11.000.000,00	340,55
8	R. Leopoldo Appel	Imob. Hayashi	3029-6524	12/11/15	21.511,00	4000	0	3.227.000,00	150,02
9	R. Jerônimo Laberti	Greenville Imob.	3016-1100	12/11/15	60.223,00	5900	0	6.100.000,00	101,29
10	Rod. Da Uva	Rocco Im.	3223-4046	12/11/15	29.005,90	6000	1	4.640.000,00	159,97
11	R. Zacarias de Paula Xavier	Im. Exclusivos	3026-1626	12/11/15	30.700,21	9500	0	3.000.000,00	97,72
12	R. Olímpio Cardoso	Première Im.	3339-2919	12/11/15	12.309,31	4200	0	1.846.396,00	150,00
13	R. Maria Dalprá Berlesi	Remaxmais	3601-1002	12/11/15	121.135,00	5300	0	6.000.000,00	49,53
14	R. Quintino Bocaiuva	Vaticano Im.	3244-3029	12/11/15	24.000,00	1900	0	7.022.231,00	292,59
15*	R. José Beira da Silva, 105 (Parte Ideal)	Rezende Cor. Im.	9846-9321	12/11/15	5.445,00	7300	0	350.000,00	64,28
16	Rod. Da Uva (Próx Posto Coyote)	Buso Im.	3014-6565	12/11/15	8.425,00	5400	1	3.000.000,00	356,08
17*	R. Inácio Torques, 514	J. Carolino	3037-5600	12/11/15	29.110,00	7200	0	1.170.000,00	40,19
18	Rod. BR 116 (à 4km do trevo do Atuba)	Imob Thá	3246-0020	12/11/15	68.892,00	3400	1	7.950.000,00	115,40
19*	R. Joaquim Távora	Roma Im.	3223-8015	12/11/15	23.344,00	3800	0	2.350.000,00	100,67
20	Rod. BR 116 (próx ao Santa Mônica)	Nakayoshi Im.	9996-0927	12/11/15	15.661,00	5600	1	4.000.000,00	255,41
21	R. Angelo Falavinha DalPrá	CRS Im.	3222-7629	12/11/15	5.000,00	2200	0	2.650.000,00	530,00
22	Estrada da Riberia	PR Im. Pinhais	3097-8444	12/11/15	59.702,00	3200	1	15.000.000,00	251,25
23	R. Alberto Bedin	J. Oliveira Im.	3117-0305	12/11/15	4.761,00	3600	0	1.450.000,00	304,56

*elementos e variáveis desabilitados



SisReN Windows 1.92
Regressão Linear e Redes Neurais

Modelo:

modelo 035 de 2015 - MF - Moller

Data de Referência:

quarta-feira, 18 de novembro de 2015

Informações Complementares:

- Número de variáveis: 5
- Número de variáveis consideradas: 4
- Número de dados: 23
- Número de dados considerados: 20

Resultados Estatísticos:

- Coeficiente de Correlação: 0,8896270 / 0,8307146
- Coeficiente Determinação: 0,7914362
- Fisher-Snedecor: 20,24
- Significância modelo: 0,01

Normalidade dos resíduos:

- 65% dos resíduos situados entre -1 e + 1 s
- 95% dos resíduos situados entre -1,64 e + 1,64 s
- 100% dos resíduos situados entre -1,96 e + 1,96 s

Outliers do Modelo: 0

<u>Variáveis</u>	<u>Equação</u>	<u>t-Observado</u>	<u>Sig.</u>
• Área de terreno	x	-5,53	0,01
• Localização	ln(x)	-4,61	0,03
• Via comercial	x	2,41	2,86

Equação de Regressão - Direta:

Valor untário = e[^](+11,98936249 -1,202060229E-005 * Área de terreno -0,7764054021 *
ln (Localização) +0,2999324295 * Via comercial)

<u>Correlações entre variáveis</u>	<u>Isoladas</u>	<u>Influência</u>
• Área de terreno		
Localização	0,10	0,57
Via comercial	-0,03	0,39
Valor untário	-0,70	0,81



SisReN Windows 1.92
Regressão Linear e Redes Neurais

• Localização		
Via comercial	0,22	0,52
Valor untário	-0,54	0,76
• Via comercial		
Valor untário	0,18	0,52



SisReN Windows 1.92

Regressão Linear e Redes Neurais

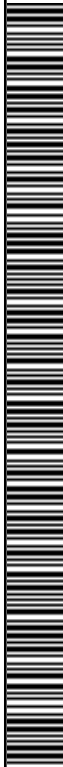
Função Estimativa

Modelo : modelo 035 de 2015 - MF - Moller

Função Estimativa:

Valor untário = 1/
-0,0292057331
+1,169761231E-007 * Área de terreno
+0,003937999524 * ln (Localização)
-0,003233240169 * Via comercial)

Variável	Valor Médio	t Calculado	Coef.Equação	Transf.	Relac.
Área de terreno	31878,0789	11,35	+1,16976E-007	x	-14,86
Localização	4677,7778	5,08	+0,003938	ln(x)	-7,06
Via comercial	0,0000	-5,45	-0,00323324	x	70,77
Valor untário	128,1786	T-Indep	-0,0292057	1/x	



SisReN Windows 1.92

Regressão Linear e Redes Neurais

Análise de Sensibilidade

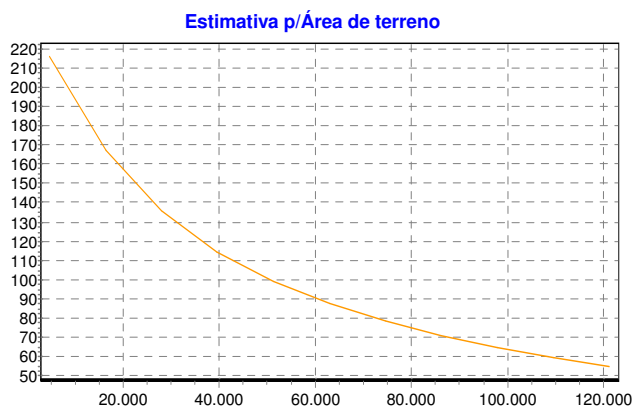
Modelo : modelo 035 de 2015 - MF - Moller

Variável: Área de terreno

Amplitude: de 4761 a 121135

Valor Médio: 31878,1

Valores Calculados: de 216,003 a 54,8169



SisReN Windows 1.92

Regressão Linear e Redes Neurais

Análise de Sensibilidade

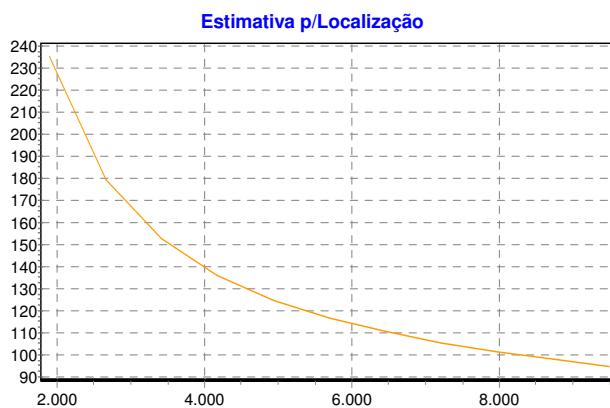
Modelo : modelo 035 de 2015 - MF - Moller

Variável: Localização

Amplitude: de 1900 a 9500

Valor Médio: 4677,78

Valores Calculados: de 235,095 a 94,4148



SisReN Windows 1.92

Regressão Linear e Redes Neurais

Análise de Sensibilidade

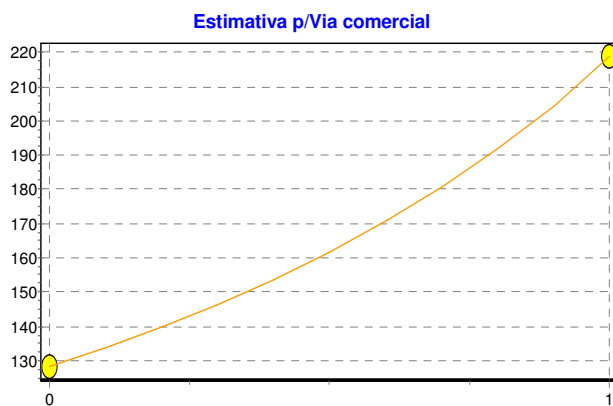
Modelo : modelo 035 de 2015 - MF - Moller

Variável: Via comercial

Amplitude: de 0 a 1

Valor Médio: 0

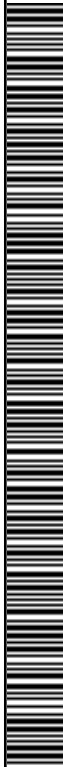
Valores Calculados: de 128,179 a 218,896



SisReN Windows 1.92

Regressão Linear e Redes Neurais

	Dad	Preço Observado	Valor Estimado	Resíduo	Resíduo Relativo	Resíduo/DP Estimativa
	1	0,00	0,00	0,00	21,46%	-1,41
	4	0,00	0,00	-0,00	-29,77%	1,10
	5	0,00	0,00	-0,00	-9,73%	0,27
	6	0,00	0,00	-0,00	-2,66%	0,10
	7	0,00	0,00	-0,00	-29,39%	1,48
	8	0,00	0,00	0,00	10,40%	-0,33
	9	0,00	0,01	-0,00	-21,86%	0,34
	10	0,00	0,00	0,00	16,61%	-0,61
	11	0,01	0,01	-0,00	-2,15%	0,03
	12	0,00	0,00	0,00	23,67%	-0,89
	13	0,02	0,01	0,00	7,20%	-0,07
	14	0,00	0,00	0,00	2,50%	-0,14
	16	0,00	0,00	0,00	14,88%	-1,19
	18	0,00	0,00	0,00	11,81%	-0,29
	20	0,00	0,00	0,00	13,67%	-0,77
	21	0,00	0,00	0,00	10,59%	-1,20
	22	0,00	0,00	-0,00	-58,98%	1,79
	23	0,00	0,00	-0,00	-9,58%	0,51



SisReN Windows 1.92

Regressão Linear e Redes Neurais

Dad	Resíduo/DP Regressão	Variação Inicial	Variação Residual	Variação Explicada
1	0,64	1,80%	2,98%	1,71%
4	-0,96	1,38%	6,68%	1,00%
5	-0,48	0,00%	1,70%	-0,12%
6	-0,10	0,53%	0,07%	0,57%
7	-0,70	3,16%	3,50%	3,14%
8	0,56	0,11%	2,26%	-0,04%
9	-1,75	4,61%	21,96%	3,34%
10	0,84	0,00%	5,08%	-0,36%
11	-0,17	5,53%	0,22%	5,91%
12	1,28	0,11%	11,74%	-0,73%
13	1,18	63,82%	9,98%	67,75%
14	0,06	2,27%	0,03%	2,43%
16	0,33	3,43%	0,82%	3,62%
18	0,83	2,14%	4,93%	1,93%
20	0,43	1,50%	1,35%	1,51%
21	0,16	5,63%	0,18%	6,03%
22	-1,90	1,41%	25,97%	-0,37%
23	-0,25	2,50%	0,46%	2,65%

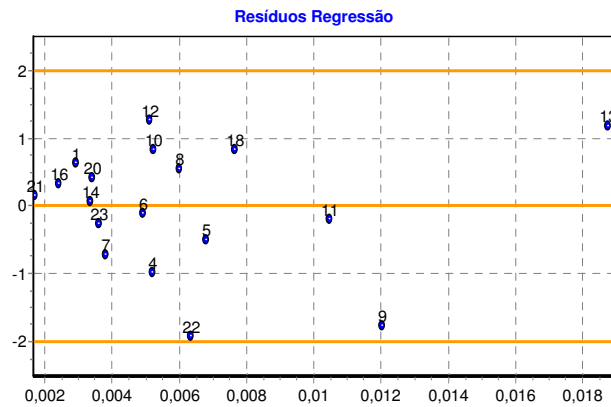


SisReN Windows 1.92

Regressão Linear e Redes Neurais

Análise dos Resíduos

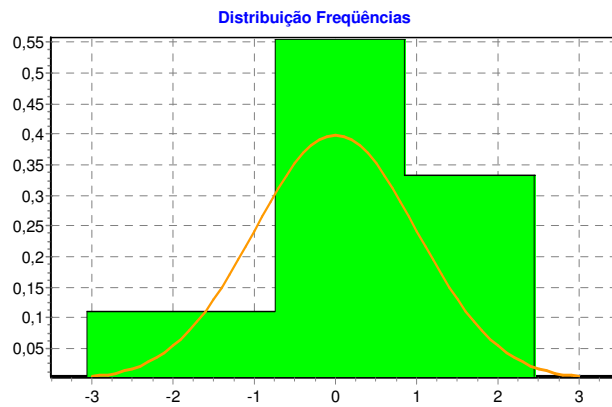
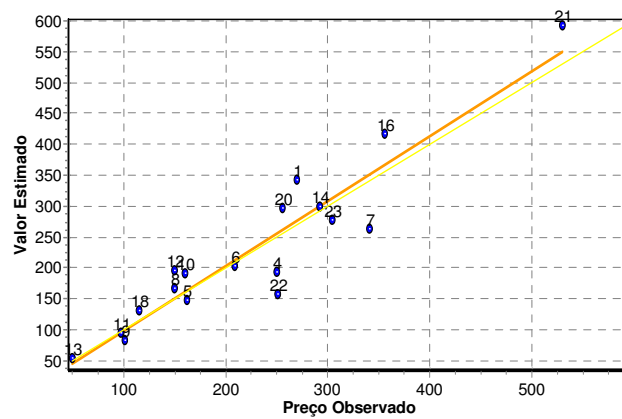
Modelo : modelo 035 de 2015 - MF - Moller



SisReN Windows 1.92
Regressão Linear e Redes Neurais

Testes de Aderência

Modelo : modelo 035 de 2015 - MF - Moller



SisReN Windows 1.92

Regressão Linear e Redes Neurais

Estimativas

Modelo

modelo 035 de 2015 - MF - Moller

Endereco

Endereço: Rod. da Uva, 1.976
Complemento: AUTOS 1.464/2011
Bairro: Roça Grande
Município: Colombo
UF: PR

Variáveis

Área de terreno = 27.637,13
Localização = 3.800,00
Via comercial = 1,00

Valor Unitário

Máximo IC (23,82%): 380,53
Médio: 307,32
Mínimo IC (16,13%): 257,74

Valor Total

Máximo IC: 10.516.787,72
Médio: 8.493.588,05
Mínimo IC: 7.123.233,84

Parâmetros

Nível de Confiança: 80%
Estimativa pela: Moda





ANEXO 3 – ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

ANEXO 3

ESPECIFICAÇÃO

DA AVALIAÇÃO





ANEXO 3 – ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

1. AVALIAÇÃO DO IMÓVEL

MÉTODO: COMPARATIVO DIRETO DE DADOS DE MERCADO

GRAU DE FUNDAMENTAÇÃO: II

GRAU DE PRECISÃO: III

Itens	Graus de fundamentação na utilização de modelos de regressão linear		
	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 analisadas 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, em módulo.
5. Nível de significância a bicaudal máximo para a rejeição da hipótese nula de cada regressor	10%	20%	30%
6. Nível de significância máximo admitido nos demais testes estatísticos	1%	2%	5%
Enquadramento por grau	3	3	0
Pontos por grau	3	2	1
Pontuação final: 15	9	6	0

Item	Graus de precisão na utilização de modelos de regressão linear		
	Grau III	Grau II	Grau I
Amplitude do intervalo de confiança de 80% em torno do valor central da estimativa	$\leq 30\%$	$\leq 40\%$	$\leq 50\%$

