

Avalor

Engenharia de Avaliações

São Paulo | SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 | 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

LAUDO DE AVALIAÇÃO



LOTES URBANOS

Rua Augusto Mario Mattei, números 405 e 410

Bairro das Torres

VERÊ / PR



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

Osasco | 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

Avalor

Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Sumário

1. PRELIMINARES.....	4
2. DIAGNÓSTICO DE MERCADO	4
3. RESUMO DA AVALIAÇÃO	5
4. MEMORIAL DESCRITIVO DO IMÓVEL.....	5
4.1. TITULAÇÃO DO IMÓVEL	5
4.2. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL	6
4.3. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO	6
5. PROCEDIMENTO AVALIATÓRIO	9
5.1. METODOLOGIA APLICADA.....	9
5.2. AVALIAÇÃO DE MERCADO	9
5.3. TRATAMENTO DE DADOS	11
5.4. DETERMINAÇÃO DO VALOR JUSTO DE MERCADO	12
5.5. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO	13
6. ANEXOS	15

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

Osasco | 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



Avalor

Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

SUMÁRIO EXECUTIVO

AVALOR Engenharia de Avaliações Ltda, registrada no CREA/SP Nº 1697050 especializado em Engenharia de Avaliações, através de seu Responsável Técnico, Engenheiro Civil Breno Jardim, em conformidade com a Lei Federal nº 5.194 de 24 de Janeiro 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.

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

Osasco | 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

Vitoria | ES
(027) 4062-9439

Goiania | GO
(062) 4053-9217

Cuiabá | MT
(065) 4052-9635

Fortaleza | CE
(085) 4062-9371

Recife | PE
(081) 4062-9863



Avalor

Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

1. PRELIMINARES

- **Laudo:** 745517
- **Solicitante:** CB COMBUSTÍVEIS
- **Objeto:** Lotes urbanos
- **Objetivo:** Avaliação Patrimonial
- **Endereço:** Rua Augusto Mario Mattei, Bairro das Torres, Verê – PR.
- **Data:** Março de 2017
- **Finalidade:** Determinação do Valor Justo de Mercado.

2. DIAGNÓSTICO DE MERCADO

Os imóveis avaliando, Lotes Urbanos, apresentam algumas características intrínsecas e extrínsecas peculiares que devem ser ponderadas.

Quanto às características extrínsecas, os imóveis estão localizados próximo ao centro da cidade de Verê e próximo a Avenida Iguaçu e Rodovia PR-475.

Quanto às características intrínsecas, os terrenos são favorecidos pelas suas dimensões, superfície seca, posição e frente projetada.

Desta forma, o diagnóstico de mercado é favorável e espera-se uma absorção pelo mercado em curto prazo se ofertado o imóvel pelo valor avaliado no presente laudo.

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

Osasco | 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

Vitoria | ES
(027) 4062-9439

Goiania | GO
(062) 4053-9217

Cuiabá | MT
(065) 4052-9635

Fortaleza | CE
(085) 4062-9371

Recife | PE
(081) 4062-9863





São Paulo I SP
Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

3. RESUMO DA AVALIAÇÃO

ÍTENS	VALORES DE MERCADO
1) Matrícula 32.738	R\$ 50.000,00 (Cinquenta mil Reais)
2) Matrícula 32.739	R\$ 50.000,00 (Cinquenta mil Reais)
3) TOTAL	R\$ 100.000,00 (Cem mil Reais)

4. MEMORIAL DESCRITIVO DO IMÓVEL

4.1. TITULAÇÃO DO IMÓVEL

Para a elaboração do presente laudo avaliatório o contratante forneceu as cópias das matrículas números 32.738 e 32.739, expedidas pelo Ofício de Registro de Imóveis da Comarca de Dois Vizinhos – PR. Cópia dos referidos documentos se encontram anexadas no final do laudo.

É importante observar que não é objeto do presente trabalho a análise da situação legal do imóvel.

Avalor

Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

4.2. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

Os imóveis avaliando tratam-se de dois lotes urbanos localizados no Bairro das Torres, ambos possuem 288,07m².

- **Forma:** Regular;
- **Cota:** No nível do logradouro;
- **Posição:** Meio de Quadra/Esquina;
- **Topografia:** Plana;
- **Superfície:** Seca;
- **Pavimentação:** Asfáltica.

4.3. CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO

4.3.1. Situação, Localização e Condições de Acesso.

Os terrenos urbanos avaliando situam-se na Rua Augusto Mario Mattei, Bairro das Torres, Verê – PR.

As condições de acesso são favoráveis. As características são as seguintes:

- **Gabarito viário:** O logradouro recebe pavimentação asfáltica.

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

Osasco | 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





São Paulo I SP
Av. Ver. José Diniz, 3720 | 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br



Detalhe Mapa de Localização



Detalhe do Satélite

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	Osasco 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	Vitoria ES (027) 4062-9439	Goiania GO (062) 4053-9217	Cuiabá MT (065) 4052-9635	Fortaleza CE (085) 4062-9371	Recife PE (081) 4062-9863

Avalor

Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

4.3.2. Infraestrutura Urbana

O local é dotado da seguinte infraestrutura:

- Rede de energia elétrica;
- Rede de água potável;
- Rede de esgoto pluvial;
- Rede telefônica;
- Rede de TV a cabo;
- Iluminação pública;
- Pavimentações dos logradouros;
- Coleta de lixo;
- Etc.

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

A região onde se situa o imóvel avaliando apresenta características de ocupação residencial.

O padrão construtivo das edificações na vizinhança é médio/baixo e o nível socioeconômico da região é Normal/Baixo.

4.4.4. Oferta de Serviços Públicos, Privados e Comunitários.

Os Serviços públicos, comunitários e privados oferecidos à coletividade, situados em um raio de 5 km em torno do local, são os seguintes:

- Comércio;
- Supermercados;
- Restaurantes;

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

Osasco | 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





Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

- Transporte coletivo público;
- Áreas de Lazer;
- Bares;
- Pontos turísticos;
- Farmácias;
- Etc.;

5. PROCEDIMENTO AVALIATÓRIO

5.1. METODOLOGIA APLICADA

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

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

As características e os atributos dos dados pesquisados que exercem influência na formação dos preços e, conseqüentemente, no valor, devem ser ponderados por homogeneização ou por inferência estatística, respeitados os Graus de Fundamentação preconizados pela NBR 14.653-2/2011. É condição fundamental para aplicação deste método a existência de um conjunto de dados que possa ser tomado estatisticamente como a amostra do mercado imobiliário.

5.2. AVALIAÇÃO DE MERCADO

5.2. Pesquisa de Mercado

Planejamento da pesquisa segundo a NBR 14.653:

“No planejamento de uma pesquisa, o que se pretende é a composição de

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

Osasco | 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

Vitoria | ES
(027) 4062-9439

Goiania | GO
(062) 4053-9217

Cuiabá | MT
(065) 4052-9635

Fortaleza | CE
(085) 4062-9371

Recife | PE
(081) 4062-9863



Avalor

Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

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 às 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:

- Estejam na mesma região e em condições econômico-mercado-lógicas equivalentes às do bem avaliando;
 - Constitua amostra onde o bem avaliando fique o mais próximo possível do centróide amostral;
 - Sejam do mesmo tipo (terrenos, lojas, apartamentos etc.);
 - 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:
- As referências de valor sejam buscadas em fontes diversas e, quando

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

Osasco | 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

Avalor

Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

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.

5.3. 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.

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

Osasco | 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

Vitoria | ES
(027) 4062-9439

Goiania | GO
(062) 4053-9217

Cuiabá | MT
(065) 4052-9635

Fortaleza | CE
(085) 4062-9371

Recife | PE
(081) 4062-9863

Avalor

Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

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.

5.4. DETERMINAÇÃO DO VALOR JUSTO 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 dos imóveis avaliando, em Março de 2017, corresponde, por arredondamento, a:

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

Osasco | 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



Avalor

Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

ÍTEMS	VALORES DE MERCADO
1) Matrícula 32.738	R\$ 50.000,00 (Cinquenta mil Reais)
2) Matrícula 32.739	R\$ 50.000,00 (Cinquenta mil Reais)
3) TOTAL	R\$ 100.000,00 (Cem mil Reais)

5.5. ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

Segundo item 9 – Especificação das avaliações, subitem 9.1.1:

“A especificação de uma avaliação está relacionada tanto com o empenho do engenheiro de avaliações, como com o mercado e as informações que possam ser dele extraídas. O estabelecimento inicial pelo contratante do grau de fundamentação desejado tem por objetivo a determinação do empenho no trabalho avaliatório, mas não representa garantia de alcance de graus elevados de 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.”

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

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

Osasco | 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

Vitoria | ES
(027) 4062-9439

Goiania | GO
(062) 4053-9217

Cuiabá | MT
(065) 4052-9635

Fortaleza | CE
(085) 4062-9371

Recife | PE
(081) 4062-9863

Avalor

Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

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 II com 12 pontos.

Graus de precisão no caso da utilização de inferência estatística.

Serão enquadrados na tabela a seguir:

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

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

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

Osasco | 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

Vitoria | ES
(027) 4062-9439

Goiania | GO
(062) 4053-9217

Cuiabá | MT
(065) 4052-9635

Fortaleza | CE
(085) 4062-9371

Recife | PE
(081) 4062-9863

Avalor

Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

6. ANEXOS

Foram anexados ao presente laudo:

Anexo 1: Memória de Cálculo do Procedimento Avaliatório

Anexo 2: Documentação Legal

São Paulo, 05 de Março de 2017.



AVALOR ENGENHARIA

CNPJ 13.016.939/0001-96

CREA/SP Nº 1697050

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

Osasco | 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

Vitoria | ES
(027) 4062-9439

Goiania | GO
(062) 4053-9217

Cuiabá | MT
(065) 4052-9635

Fortaleza | CE
(085) 4062-9371

Recife | PE
(081) 4062-9863

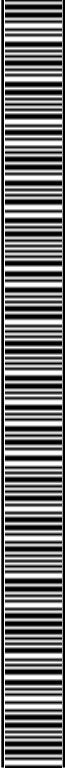




São Paulo I SP
Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

	Anexo 1:
	Memória de Cálculo do Procedimento Avaliatório

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: PJC/C3 B8LS2 UKRWS RM5FR





São Paulo I SP
Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

PESQUISA DE MERCADO

Ele.	Endereço	Bairro	Área de Terreno (m²)	Valor (R\$)
1	Rua Ver.pedro José da Silva	São Francisco	469,22	R\$ 110.000,00
2	Lote 08 quadra 04	Bairro das Torres	307,44	R\$ 30.000,00
3	Rua 06	D. Élia II	325,00	R\$ 50.000,00
4	Rua 02	Bairro das Torres	375,00	R\$ 55.000,00
5	Rua 02	D. Élia II	260,00	R\$ 53.000,00
6	Rua 02	Loteamento Constrular	200,00	R\$ 40.000,00
7	Rua 02	Bairro das Torres	362,00	R\$ 55.000,00
8	Rua 03	D. Elia I	375,00	R\$ 40.000,00
9	lotes 08 da quadra 06	Bairro das Torres	386,00	R\$ 48.000,00

Ele.	V. Unit (R\$)	Posição	Topografia	Contato
1	R\$ 234,43	Esquina	Semiplana	(46) 3535-2110
2	R\$ 97,58	Meio	Aclive	(46) 3535-2110
3	R\$ 153,85	Meio	Declive	(46) 9919-8292
4	R\$ 146,67	Meio	Declive	(46) 9909-9325
5	R\$ 203,85	Meio	Semiplana	(46) 3535-2110
6	R\$ 200,00	Meio	Semiplana	(46) 9919-8292
7	R\$ 151,93	Meio	Declive	(46) 9919-8292
8	R\$ 106,67	Meio	Aclive	(46) 9919-8292
9	R\$ 124,35	Meio	Aclive	(46) 3535-2110

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: PJV/C3 B8LS2 UKRWS RM5FR





São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

MEMÓRIA DE CÁLCULO

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: PJC/C3 B8LS2 UKRWS RM5FR



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

Osasco | 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

Avalor

Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Amostra

Nº Am.	Valor Unitário R\$/m²	Área de Terreno	Atratividade
1	234,43	469,22	Alto
2	97,58	307,44	Baixo
3	153,85	325,00	Médio
4	146,67	375,00	Baixo
5	203,85	260,00	Médio
6	200,00	200,00	Médio
7	151,93	362,00	Médio
8	106,67	375,00	Baixo
9	124,35	386,00	Médio

Descrição das Variáveis

Variável Dependente :

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

Variáveis Independentes :

- Área de Terreno : Variável quantitativa que define a área de terreno do imóvel avaliando, expressa em m²..

- Atratividade : Variável qualitativa que define a atratividade do imóvel..

Classificação :

Baixo = 1; Médio = 2; Alto = 3; Muito Alto = 4;

Estatísticas Básicas

Nº de elementos da amostra : 9
Nº de variáveis independentes : 2
Nº de graus de liberdade : 6
Desvio padrão da regressão : 0,1903

Variável	Média	Desvio Padrão	Coef. Variação
Ln(Valor Unitário R\$/m²)	5,0215	0,2984	5,94%
Área de Terreno	339,96	78,2886	23,03%
Atratividade	1,78	0,6666	37,50%

Número mínimo de amostragens para 2 variáveis independentes : 9.

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

Osasco | 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

Vitoria | ES
(027) 4062-9439

Goiania | GO
(062) 4053-9217

Cuiabá | MT
(065) 4052-9635

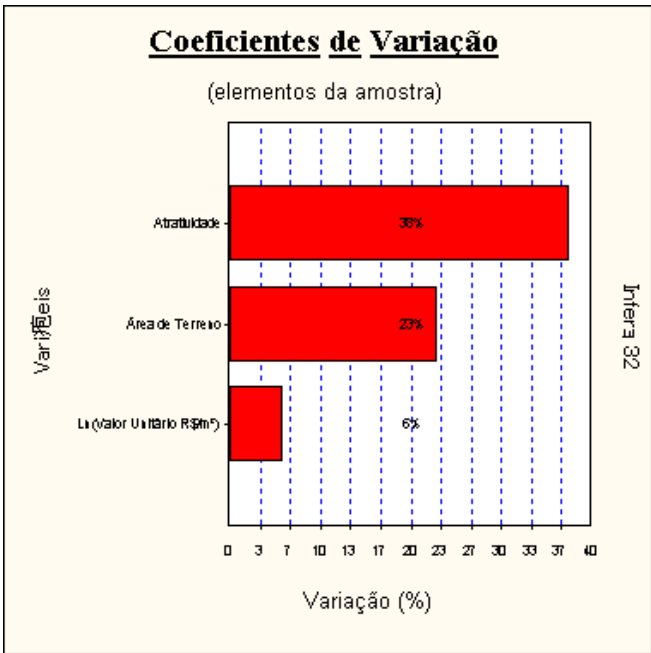
Fortaleza | CE
(085) 4062-9371

Recife | PE
(081) 4062-9863



São Paulo I SP
Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Distribuição das Variáveis



Estatísticas das Variáveis Não Transformadas

Nome da Variável	Valor médio	Desvio Padrão	Valor Mínimo	Valor Máximo	Amplitude total	Coefficiente de variação
Valor Unitário R\$/m²	157,70	46,5122	97,58	234,43	136,85	29,4934
Área de Terreno	339,96	78,2886	200,00	469,22	269,22	23,0286
Atratividade	1,7777	0,6666	1,0000	3,0000	2,0000	37,5000

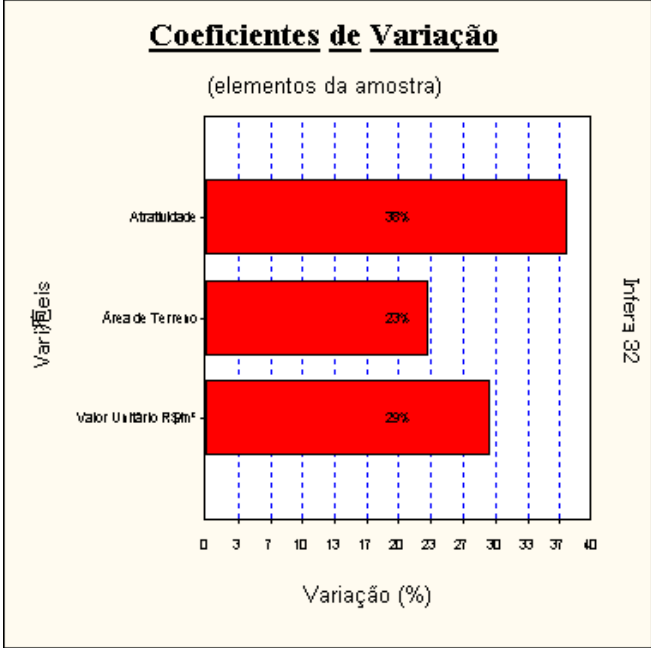




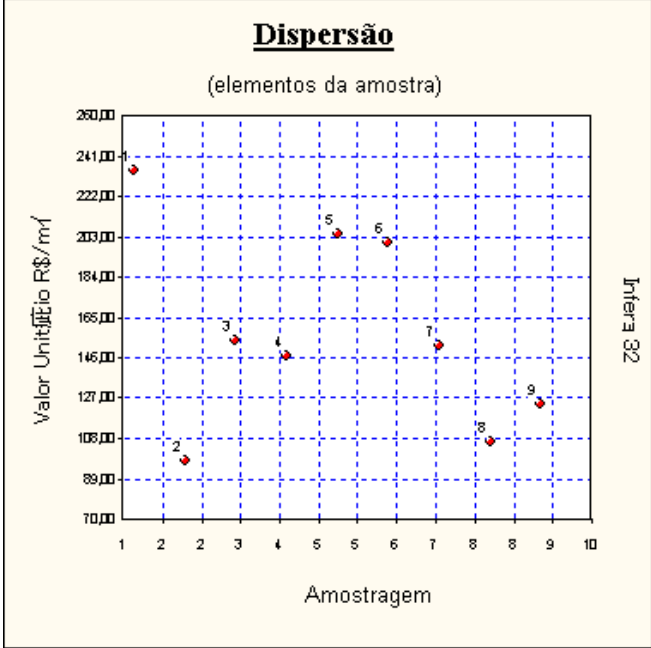
Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP
Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Distribuição das Variáveis não Transformadas



Dispersão dos elementos





São Paulo I SP
Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Dispersão em Torno da Média

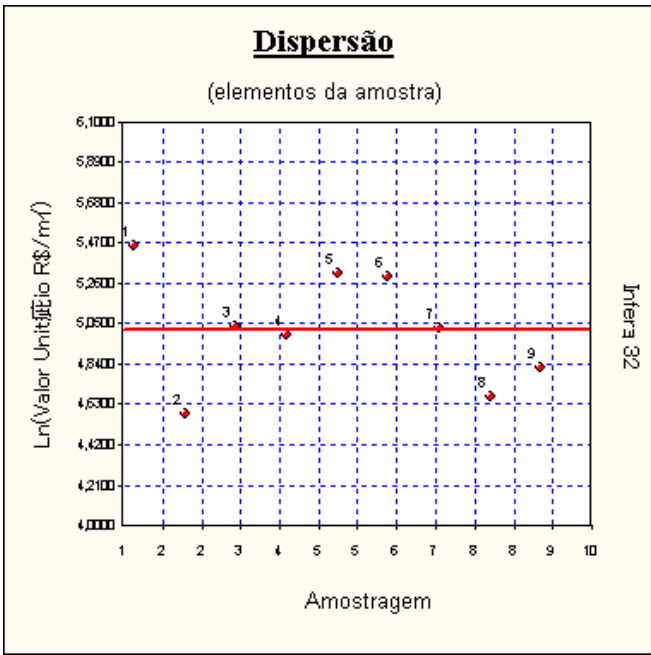


Tabela de valores estimados e observados

Valores para a variável Valor Unitário R\$/m².

Nº Am.	Valor observado	Valor estimado	Diferença	Variação %
1	234,43	212,01	-22,42	-9,5652 %
2	97,58	116,53	18,95	19,4187 %
3	153,85	167,55	13,70	8,9054 %
4	146,67	108,85	-37,82	-25,7867 %
5	203,85	178,91	-24,94	-12,2344 %
6	200,00	190,08	-9,92	-4,9610 %
7	151,93	161,41	9,48	6,2398 %
8	106,67	108,85	2,18	2,0425 %
9	124,35	157,55	33,20	26,6970 %

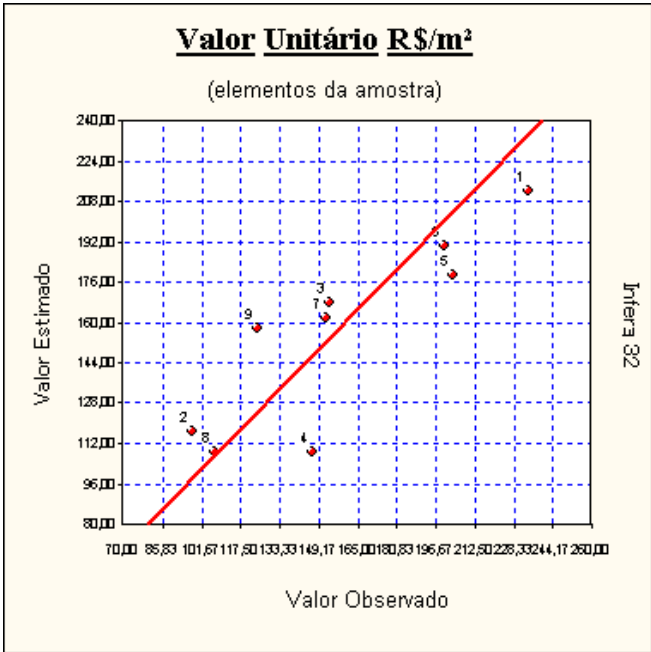
A variação (%) é calculada como a diferença entre os valores observado e estimado, dividida pelo valor observado.

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



São Paulo I SP
Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Valores Estimados x Valores Observados



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

Modelo da Regressão

$$\ln([\text{Valor Unitário R\$/m}^2]) = 4,6875 - 1,0092 \times 10^{-3} \times [\text{Área de Terreno}] + 0,3809 \times [\text{Atratividade}]$$

Modelo para a Variável Dependente

$$[\text{Valor Unitário R\$/m}^2] = \text{Exp}(4,6875 - 1,0092 \times 10^{-3} \times [\text{Área de Terreno}] + 0,3809 \times [\text{Atratividade}])$$

Regressores do Modelo

Intervalo de confiança de 80,00%.

Variáveis	Coefficiente	D. Padrão	Mínimo	Máximo
Área de Terreno	b1 = -1,0091x10 ⁻³	8,8135x10 ⁻⁴	-2,2781x10 ⁻³	2,5976x10 ⁻⁴
Atratividade	b2 = 0,3808	0,1034	0,2318	0,5298

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: PJVC3 B8LS2 UKRWS RM5FR

Avalor

Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Correlação do Modelo

Coefficiente de correlação (r) : 0,8336
Valor t calculado : 3,696
Valor t tabelado (t crítico) : 1,943 (para o nível de significância de 10,0 %)
Coefficiente de determinação (r²) ... : 0,6948
Coefficiente r² ajustado : 0,5931

Classificação : Correlação Forte

Tabela de Somatórios

	1	Valor Unitário R\$/m²	Área de Terreno	Atratividade
Valor Unitário R\$/m²	45,1939	227,6564	15349,6820	81,6064
Área de Terreno	3059,6600	15349,6820	1,0892x10 ⁶	5531,1000
Atratividade	16,0000	81,6064	5531,1000	32,0000

Análise da Variância

Fonte de erro	Soma dos quadrados	Graus de liberdade	Quadrados médios	F calculado
Regressão	0,4952	2	0,2476	6,830
Residual	0,2175	6	0,0362	
Total	0,7127	8	0,0890	

F Calculado : 6,830
F Tabelado : 5,143 (para o nível de significância de 5,000 %)

Significância do modelo igual a 2,8%

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

Correlações Parciais

	Valor Unitário R\$/m²	Área de Terreno	Atratividade
Valor Unitário R\$/m²	1,0000	-0,0779	0,7926
Área de Terreno	-0,0779	1,0000	0,2196
Atratividade	0,7926	0,2196	1,0000

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

Osasco | 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

Vitoria | ES
(027) 4062-9439

Goiania | GO
(062) 4053-9217

Cuiabá | MT
(065) 4052-9635

Fortaleza | CE
(085) 4062-9371

Recife | PE
(081) 4062-9863



São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Teste t das Correlações Parciais

Valores calculados para as estatísticas t :

	Valor Unitário R\$/m²	Área de Terreno	Atratividade
Valor Unitário R\$/m²	∞	-0,1913	3,184
Área de Terreno	-0,1913	∞	0,551
Atratividade	3,184	0,551	∞

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(crítico) = 1,1342

Variável	Coefficiente	t Calculado	Significância	Aceito
Área de Terreno	b1	-1,174	28%	Sim
Atratividade	b2	3,772	0,9%	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).

Significância dos Regressores (unicaudal)

(Teste unicaudal - significância 30,00%)

Coefficiente t de Student : t(crítico) = 0,5534

Variável	Coefficiente	t Calculado	Significância
Área de Terreno	b1	-1,145	15%
Atratividade	b2	3,680	0,5%

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

Osasco | 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

Vitoria | ES
(027) 4062-9439

Goiania | GO
(062) 4053-9217

Cuiabá | MT
(065) 4052-9635

Fortaleza | CE
(085) 4062-9371

Recife | PE
(081) 4062-9863

Avalor

Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Tabela de Resíduos

Resíduos da variável dependente $\ln([\text{Valor Unitário R\$/m}^2])$.

Nº Am.	Observado	Estimado	Resíduo	Normalizado	Studentizado	Quadrático
1	5,4571	5,3566	0,1005	0,5280	1,0276	0,0101
2	4,5806	4,7581	-0,1774	-0,9320	-1,1019	0,0314
3	5,0359	5,1212	-0,0853	-0,4480	-0,4815	$7,2777 \times 10^{-3}$
4	4,9881	4,6899	0,2982	1,5663	1,9373	0,0889
5	5,3173	5,1868	0,1305	0,6854	0,8090	0,0170
6	5,2983	5,2474	0,0508	0,2672	0,4122	$2,5890 \times 10^{-3}$
7	5,0234	5,0839	-0,0605	-0,3179	-0,3409	$3,6637 \times 10^{-3}$
8	4,6697	4,6899	-0,0202	-0,1061	-0,1313	$4,0880 \times 10^{-4}$
9	4,8231	5,0597	-0,2366	-1,2428	-1,3558	0,0559

Momentos Centrais

Momento central de 1ª ordem : $-1,4456 \times 10^{-19}$
Momento central de 2ª ordem : 0,0241
Momento central de 3ª ordem : $1,1338 \times 10^{-3}$
Momento central de 4ª ordem : $1,2598 \times 10^{-4}$

Coefficiente	Amostrai	Normal	t de Student
Assimetria	0,3018	0	0
Curtose	-2,7842	0	Indefinido

Distribuição assimétrica à direita e platicúrtica.

Intervalos de Classes

Classe	Mínimo	Máximo	Freq.	Freq.(%)	Média
1	-0,2366	-0,1029	2	22,22	-0,2070
2	-0,1029	0,0307	3	33,33	-0,0553
3	0,0307	0,1645	3	33,33	0,0939
4	0,1645	0,2982	1	11,11	0,2982

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

Osasco | 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

Vitoria | ES
(027) 4062-9439

Goiania | GO
(062) 4053-9217

Cuiabá | MT
(065) 4052-9635

Fortaleza | CE
(085) 4062-9371

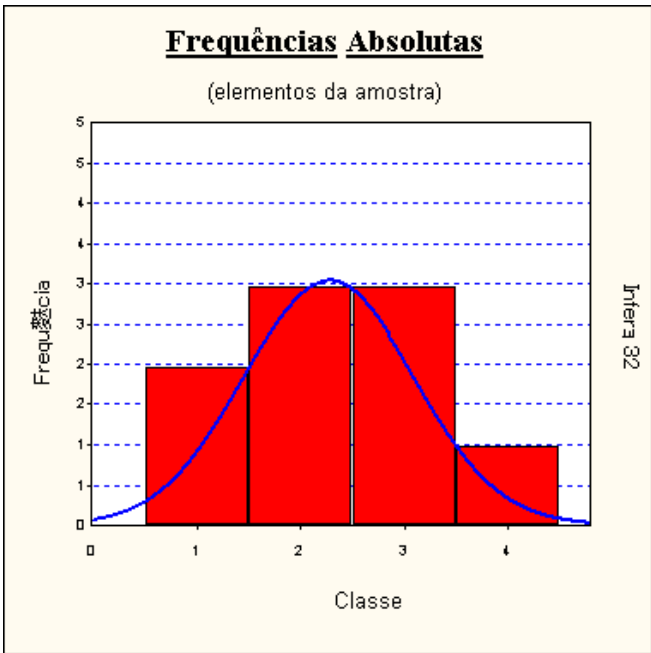
Recife | PE
(081) 4062-9863





São Paulo I SP
Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Histograma



Presença de Outliers

Critério de identificação de outlier :
Intervalo de +/- 2,00 desvios padrões em torno da média.

Nenhuma amostragem foi encontrada fora do intervalo. Não existem outliers.

Distribuição dos Resíduos Normalizados

Intervalo	Distribuição de Gauss	% de Resíduos no Intervalo
-1; +1	68,3 %	77,78 %
-1,64; +1,64	89,9 %	100,00 %
-1,96; +1,96	95,0 %	100,00 %

Avalor

Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Teste de Kolmogorov-Smirnov

Amostr.	Resíduo	F(z)	G(z)	Dif. esquerda	Dif. Direita
9	-0,2366	0,1070	0,1111	0,1069	$4,1439 \times 10^{-3}$
2	-0,1774	0,1756	0,2222	0,0645	0,0465
3	-0,0853	0,327	0,3333	0,1048	$6,2799 \times 10^{-3}$
7	-0,0605	0,375	0,4444	0,0419	0,0691
8	-0,0202	0,458	0,5556	0,0132	0,0978
6	0,0508	0,605	0,6667	0,0498	0,0613
1	0,1005	0,701	0,7778	0,0346	0,0765
5	0,1305	0,753	0,8889	0,0243	0,1354
4	0,2982	0,941	1,0000	0,0524	0,0586

Maior diferença obtida : 0,1354

Valor crítico : 0,3880 (para o nível de significância de 10 %)

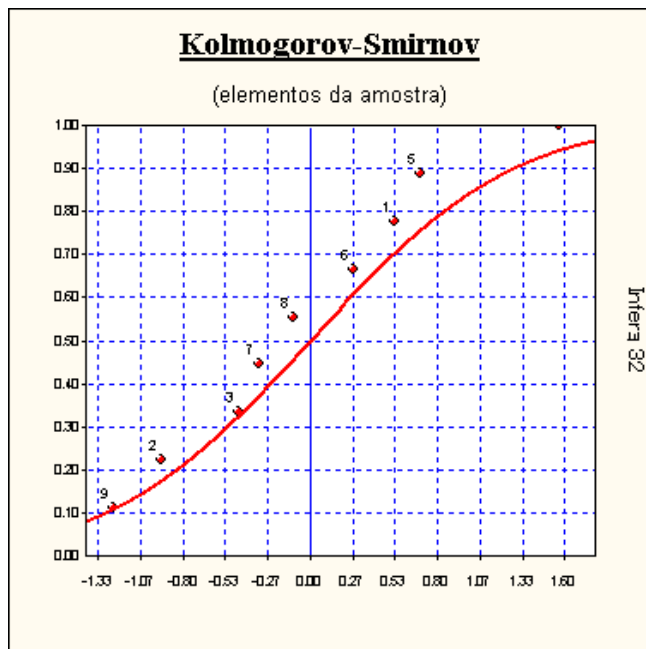
Segundo o teste de Kolmogorov-Smirnov, a um nível de significância de 10 %, aceita-se a hipótese alternativa de que há normalidade.

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

Observação:

O teste de Kolmogorov-Smirnov tem valor aproximado quando é realizado sobre uma população cuja distribuição é desconhecida, como é o caso das avaliações pelo método comparativo.

Gráfico de Kolmogorov-Smirnov



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

Osasco | 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

Vitoria | ES
(027) 4062-9439

Goiania | GO
(062) 4053-9217

Cuiabá | MT
(065) 4052-9635

Fortaleza | CE
(085) 4062-9371

Recife | PE
(081) 4062-9863

Avalor

Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Teste de Sequências/Sinais

Número de elementos positivos .. : 4
Número de elementos negativos . : 5
Número de sequências : 4
Média da distribuição de sinais : 4,5
Desvio padrão : 1,500

Teste de Sequências

(desvios em torno da média) :

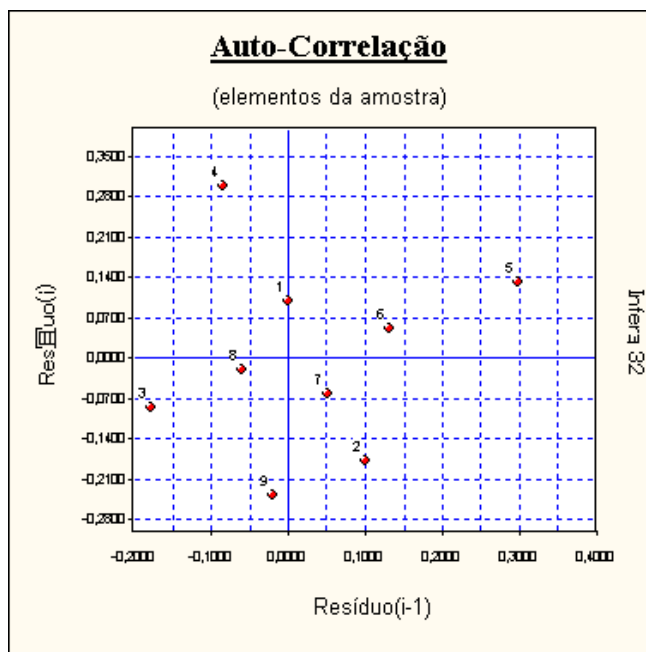
Limite inferior : -0,6827
Limite superior . : -1,4056
Intervalo para a normalidade : [-1,2817 , 1,2817] (para o nível de significância de 10%)
Pelo teste de sequências, aceita-se a hipótese da aleatoriedade dos sinais dos resíduos.

Teste de Sinais

(desvios em torno da média)

Valor z (calculado) : 0,3333
Valor z (crítico) : 1,2817 (para o nível de significância de 10%)
Pelo teste de sinais, aceita-se a hipótese nula, podendo ser afirmado que a distribuição dos desvios em torno da média segue a curva normal (curva de Gauss).

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.

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

Osasco | 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

Vitoria | ES
(027) 4062-9439

Goiania | GO
(062) 4053-9217

Cuiabá | MT
(065) 4052-9635

Fortaleza | CE
(085) 4062-9371

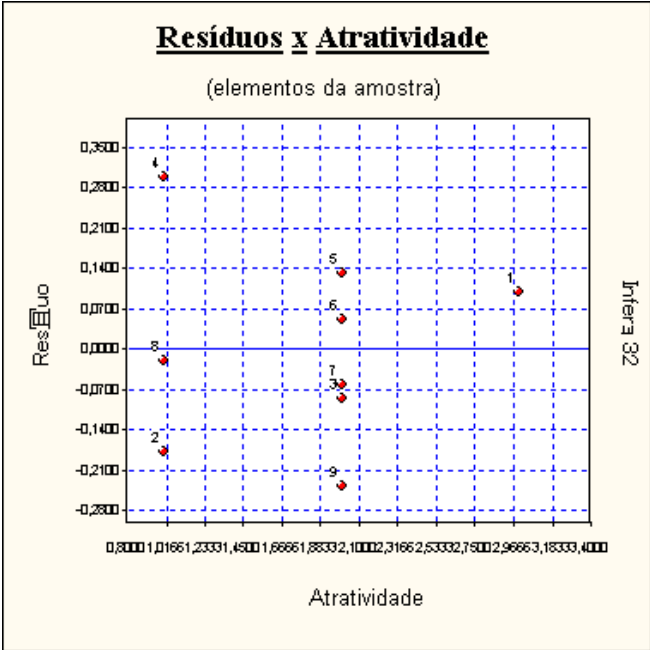
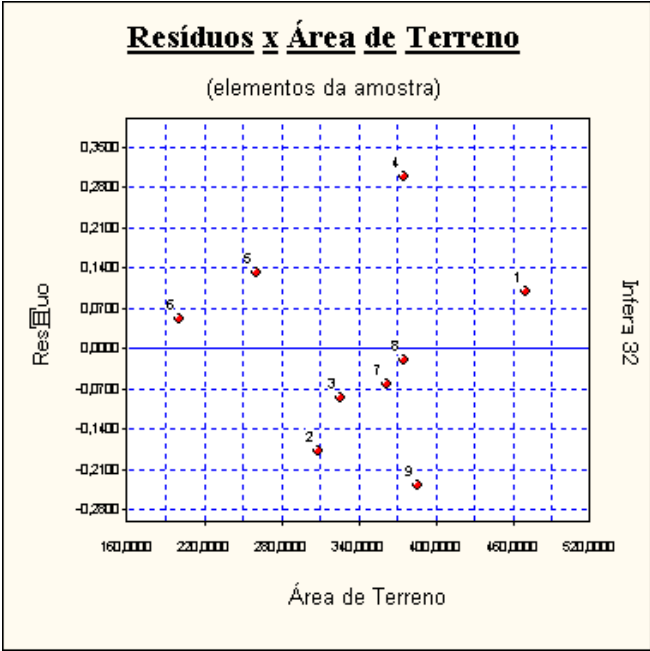
Recife | PE
(081) 4062-9863



São Paulo I SP
Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Resíduos x Variáveis Independentes

Verificação de multicolinearidade :



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.tpr.jus.br/projudi/> - Identificador: PJVC3 B8LS2 UKRWS RM5FR



São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

Formação dos Valores

Variáveis independentes :

- Área de Terreno = 288,07
- Atratividade = Médio

Estima-se Valor Unitário R\$/m² do Lote urbano = R\$/m²
173,91

O modelo utilizado foi :

$[Valor\ Unitário\ R\$/m^2] = Exp(4,6875 - 1,0092 \times 10^{-3} \times [Área\ de\ Terreno] + 0,3809 \times [Atratividade])$

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

Mínimo : R\$/m² 154,03
Máximo : R\$/m² 196,36

O valor estimado está de acordo com os limites estabelecidos em NBR 14653-2 Regressão Grau I (IBAPE/SP 2012)

Para uma área de 288,0699 m², teremos :
Valor de mercado do imóvel obtido = R\$ 50.099,19
Valor de mercado do imóvel mínimo = R\$ 44.371,52
Valor de mercado do imóvel máximo = R\$ 56.566,20

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 de Terreno	162,83	185,75	22,92	13,15
Atratividade	168,25	179,77	11,52	6,62
E(Valor Unitário R\$/m²)	128,86	234,71	105,85	58,23
Valor Estimado	154,03	196,36	42,33	24,16

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

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

Osasco | 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

Vitoria | ES
(027) 4062-9439

Goiania | GO
(062) 4053-9217

Cuiabá | MT
(065) 4052-9635

Fortaleza | CE
(085) 4062-9371

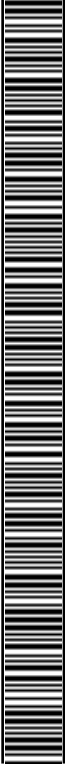
Recife | PE
(081) 4062-9863



São Paulo I SP
Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

ANEXO 2:
DOCUMENTAÇÃO LEGAL

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: PJVC3 B8LS2 UKRWS RM5FR



Avalor

Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

OFÍCIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS		LIVRO Nº 2	FOLHA
COMARCA DE DOIS VIZINHOS - PR		REGISTRO GERAL	1
CNPJ 78.103.454/0001-05		MATRÍCULA Nº 32.738	RUBRICA
Genesio Vasata Oficial Designado			
Data: 12/03/2009.			
IMÓVEL: O lote de terras urbano sob n.º 01 (hum), da quadra n.º 08 (oito), do Loteamento Bairro das Torres, da cidade de Verê, da Comarca de Dois Vizinhos-PR, com a área de 288,07m² (duzentos e oitenta e oito metros quadrados e sete decímetros quadrados), com os limites e confrontações seguintes: NOROESTE: Por linha reta medindo 18,31m, confronta-se com o lote n.º 01-A da mesma quadra. SUDOESTE: Por linhas retas medindo 07,29m e 31,56m, confronta-se com a PR-470. OESTE: Por linha reta medindo 30,58m, confronta-se com a Rua n.º 01. PROPRIETÁRIOS: ELENO RAMOS , técnico agrícola, inscrito no CPF/MF sob n.º 033.441.899-21 e EVERTON RAMOS , administrador de empresa, inscrito no CPF/MF sob n.º 051.496.589-44, ambos brasileiros, solteiros, maiores, residentes e domiciliados na cidade de Verê-PR. Registro Anterior: Matrícula n.º 32.737, deste Ofício. Custas: Isento. Dou fl. Oficial Substituto. <i>Assinado</i>			
R-1-M- 32.738 - (Data: 08/05/2009) - COMPRA E VENDA - Escritura Pública de Compra e Venda, lavrada às fls. 059, do Livro n.º 032, nas Notas do Tabelionato da cidade de Verê, da Comarca de Dois Vizinhos-PR, em 20 de março de 2.009. Adquirente: EDMAR GERALDO DOSS , aposentado, inscrito no CPF/MF sob n.º 052.138.519-91, casado pelo regime de comunhão de bens, com HEDI DOSS, brasileiros, residentes e domiciliados na cidade de Verê-PR. Transmitedores: ELENO RAMOS e EVERTON RAMOS , qualificados na Matrícula n.º 32.738. Valor: R\$ 6.000,00 (seis mil reais). Condições: As da escritura. Guia do ITBI s/n.º, expedida pela Prefeitura Municipal de Verê-PR, em 23-03-2.009. Custas: R\$ 155,00 - (1485 VRC). Funrejus: Conforme Escritura. Protocolo n.º 77.368 de 08-05-2009. Dou fl. Oficial Substituto. <i>Assinado</i>			
R-2-M- 32.738 - Protocolo n.º 95.625 de 25/03/2014 - DACÃO EM PAGAMENTO - Escritura Pública de Doação em Pagamento, lavrada às fls. 148/149, do Livro n.º 349, nas Notas do Tabelionato da cidade e Comarca de Pato Branco-PR - 2º Ofício, em 25 de fevereiro de 2.014. Adquirente: MAXIMINO PASTORELLO S/A , firma inscrita no CNPJ sob n.º 73.818.767/0001-04, com sede em Pato Branco-PR, neste ato representada por seu vice presidente e diretor presidente Maximino Pastorello e Marcelo Pastorello. Transmitedores: EDMAR GERALDO DOSS , aposentado, inscrito no CPF/MF sob n.º 052.138.519-91 e sua esposa HEDI DOSS, do lar, inscrita no CPF/MF sob n.º 017.183.609-08, casados pelo regime de comunhão universal de bens, brasileiros, residentes e domiciliados no município de Curitiba-SC. Valor: R\$ 25.802,30 (vinte e cinco mil oitocentos e dois reais e trinta centavos). Condições: As da escritura. Guia do ITBI n.º 043/2.014, expedida pela Prefeitura Municipal de Verê-PR, em 14/03/2.014 e 1703/2.014. Custas: R\$ 573,36 - (3652 VRC). Funrejus: Conforme Escritura. Data: 25/03/2.014. Dou fl. Oficial Designado. <i>Assinado</i>			
R-3-M- 32.738 - Protocolo n.º 97.726 de 09/09/2014 - HIPOTECA CEDULAR DE 1º GRAU - Cédula de Crédito Bancário n.º PR-49.118/BNDES AUTOMÁTICO/TJ462/UMBDES, emitida em 04 de agosto de 2014. Credora: BANCO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO EXTREMO SUL BRDE - agência de Curitiba-PR. Devedor: COMÉRCIO DE COMBUSTÍVEIS PASTORELLO S/A . Interviente Hipotecante: MAXIMINO PASTORELLO S/A . Valor: R\$ 538.019,00. Juros: 6,8% e 7,5% a.a. Vencimento Final: 15 de agosto de 2023. Condições: As da cédula. Custas: R\$ 98,91 - (630 VRC). Funrejus: Guia de recolhimento 3º Ofício de Guarapuava-PR. Data: 09/09/2014. Dou fl. Oficial Designado. <i>Assinado</i>			
FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº hRnAw . vXKoA . EchWm - 6IKrU . v5tQU Consulte esse selo em http://funarpen.com.br			
REGISTRO GERAL DE IMÓVEIS COMARCA DE DOIS VIZINHOS - PR Certifico que a presente fotocópia é reprodução em inteiro teor do seu original arquivado neste cartório valendo como () positiva () negativa de seus a Dou fl. 07 de dezembro de 2016 <i>Assinado</i> () Genesio Vasata - Oficial Designado () Sérgio José Vasata - Oficial Substituto () Lúcia Minatto - Auxiliar Juramentada () André Vicente Vasata - Auxiliar Juramentado			

32.738

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

Osasco | 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

Vitoria | ES
(027) 4062-9439

Goiania | GO
(062) 4053-9217

Cuiabá | MT
(065) 4052-9635

Fortaleza | CE
(085) 4062-9371

Recife | PE
(081) 4062-9863

Avalor

Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

REGISTRO GERAL DE IMÓVEIS COMARCA DE DOIS VIZINHOS - PR CNPJ 78.103.454/0001-85

Domingos Mendes Lustosa
Tutor - CPF 113.073.689-94

LIVRO Nº 2
REGISTRO GERAL

FOLHA

1

MATRÍCULA Nº **32.739**

RUBRICA

Data: 12/03/2009.

IMÓVEL: O lote de terras urbano sob n.º 01-A (hum-A), da quadra n.º 08 (oito), do Loteamento Bairro das Torres, da cidade de Verê, da Comarca de Dois Vizinhos-PR, com a área de 288,07m² (duzentos e oitenta e oito metros quadrados e sete decímetros quadrados), com os limites e confrontações seguintes: NOROESTE: Por linha reta medindo 24,44m, confronta-se com o lote n.º 05-A da gleba n.º 34-DV. LESTE: Por linha reta medindo 16,22m, confronta-se com a PR-470. SUDOESTE: Por linha reta medindo 18,31m confronta-se com o lote n.º 01 da mesma quadra. OESTE: Por linha reta medindo 13,78m, confronta-se com a Rua n.º 01. PROPRIETÁRIOS: **ELENO RAMOS**, técnico agrícola, inscrito no CPF/MF sob n.º 033.441.899-21 e **EVERTON RAMOS**, administrador de empresa, inscrito no CPF/MF sob n.º 051.496.589-44, ambos brasileiros, solteiros, maiores, residentes e domiciliados na cidade de Verê-PR. Registro Anterior: Matrícula n.º 32.737, deste Ofício. Custas: Isento. Dou fé. Oficial Substituto.

R-1-M- 32.739 - (Data: 12/03/2009) - **COMPRA E VENDA** - Escritura Pública de Compra e Venda, lavrada às fls. 087, do Livro n.º 031, nas Notas do Tabelionato da cidade de Verê, da Comarca de Dois Vizinhos-PR, em 11 de setembro de 2.008. Adquirente: **CLAUDINO ANTONIO DOS SANTOS**, brasileiro, solteiro, maior, avicultor, inscrito no CPF/MF sob n.º 644.337.909-82, residente e domiciliado no município de Verê-PR. Transmitedores: **ELENO RAMOS** e **EVERTON RAMOS**, qualificados na Matrícula n.º 32.739. Valor: R\$ 3.000,00 (três mil reais). Condições: As da escritura. Guia do ITBI s/n.º, expedida pela Prefeitura Municipal de Verê-PR, em 16/02/2.009. Custas: R\$ 130,00 - (1260 VRC). Funrejus: Conforme Escritura. Protocolo n.º 77.319 de 12-03-2009. Dou fé. Oficial Substituto.

R-2-M- 32.739 - (Data: 28/05/2009) - **COMPRA E VENDA** - Escritura Pública de Compra e Venda, lavrada às fls. 057/058, do Livro n.º 032, nas Notas do Tabelionato da cidade de Verê, da Comarca de Dois Vizinhos-PR, em 20 de março de 2.009. Adquirentes: **EDMAR GERALDO DOSS**, aposentado, inscrito no CPF/MF sob n.º 052.138.519-91, casado pelo regime de comunhão de bens com HEDI DOSS, brasileira, residentes e domiciliados na cidade de Verê-PR. Transmitedor: **CLAUDINO ANTONIO DOS SANTOS**, qualificado no Registro R-1-M- n.º 32.739. Valor: R\$ 6.000,00 (seis mil reais). Condições: As da escritura. Guia do ITBI n.º 074, expedida pela Prefeitura Municipal de Verê-PR, em 23-03-2.009. Custas: R\$ 155,00 (1485 VRC). Funrejus: Conforme Escritura. Protocolo n.º 77.997 de 28-05-2009. Dou fé. Oficial Substituto.

R-3-M- 32.739 - Protocolo n.º 95.625 de 25/03/2014. - **DACÃO EM PAGAMENTO** - Escritura Pública de Dação em Pagamento, lavrada às fls. 148/149, do Livro n.º 349, nas Notas do Tabelionato da cidade e Comarca de Pato Branco-PR - 2º Ofício, em 25 de fevereiro de 2.014. Adquirente: **MAXIMINO PASTORELLO S/A**, firma inscrita no CNPJ sob n.º 73.818.767/0001-04, com sede em Pato Branco-PR, neste ato representada por seu vice presidente e diretor presidente Maximino Pastorello e Marcelo Pastorello. Transmitedores: **EDMAR GERALDO DOSS**, aposentado, inscrito no CPF/MF sob n.º 052.138.519-91 e sua esposa **HEDI DOSS**, do lar, inscrita no CPF/MF sob n.º 017.183.609-08, casados pelo regime de comunhão universal de bens, brasileiros, residentes e domiciliados no município de Cuscatã-SC. Valor: R\$ 25.802,30 (vinte e cinco mil oitocentos e

32.739

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

Osasco | 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

Vitoria | ES
(027) 4062-9439

Goiania | GO
(062) 4053-9217

Cuiabá | MT
(065) 4052-9635

Fortaleza | CE
(085) 4062-9371

Recife | PE
(081) 4062-9863

Avalor

Engenharia de Avaliações

São Paulo I SP

Av. Ver. José Diniz, 3720 I 9º andar
Campo Belo CEP 04604-007
Fone: +55 (11) 2476-5152
Fax: +55 (11) 5041-6793
contato@avalor.com.br
www.avalor.com.br

continuação

dols reais e trinta centavos). Condições: As da escritura. Guias do ITBI nº 042/2.014, expedidas pela Prefeitura Municipal de Verê-PR, em 14/03/2.014 e 17/03/2.014. Custas: R\$ 573,36 - (3652 VRC). Funes: Conforme Escritura. Data: 25/03/2.014. Dou. fê. Oficial Designado

R-4-M- 32.739 - Protocolo nº 97.726 de 09/09/2014 - **HIPOTECA CEDULAR DE 1º GRAU** - Cédula de Crédito Bancário nº PR-49.118/BNDES AUTOMÁTICO/TJ462/UMBDES, emitida em 04 de agosto de 2014. Credora: **BANCO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO EXTREMO SUL BRDE** - agência de Curitiba-PR. Devedor: **COMERCIO DE COMBUSTIVEIS PASTORELLO S/A**. Interviente Hipotecante: **MAXIMINO PASTORELLO S/A**. Valor: R\$ 538.019,00. Juros: 6,8% e 7,5% a.a. Vencimento Final: 15 de agosto de 2023. Condições: As da cédula. Custas: R\$ 98,91 - (630 VRC). Funes: Guia de recolhimento 3º Ofício de Guarapuava-PR. Data: 09/09/2014. Dou. fê. Oficial Designado

REGISTRO GERAL DE IMÓVEIS - COMARCA DE DOIS VIZINHOS - PR

Certifico que a presente fotocópia é reprodução em inteiro teor do seu original arquivado neste cartório valendo como () positiva () negativa de féus e Dou. fê. 07 de dezembro de 2016

() Genesio Vasata - Oficial Designado
() Sérgio José Vasata - Oficial Substituto
() Lúcia Minetto - Auxiliar Juramentada
() André Vicente Vasata - Auxiliar Juramentado

FUNARPEN - SELO DIGITAL Nº zRnAw . vXKC6 . XkhWr . QQ8xU . JZsr
Consulte esse selo em <http://funarpen.com.br>

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

Osasco | 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

Vitoria | ES
(027) 4062-9439

Goiania | GO
(062) 4053-9217

Cuiabá | MT
(065) 4052-9635

Fortaleza | CE
(085) 4062-9371

Recife | PE
(081) 4062-9863